جامعة 7 أكتوبر

كلية الآداب– مصراتة

الدراسات العليا – قسم الجغرافيا

أشجار الزيتون في شعبية مصراتة

دراسة في جغرافية الزراعة

بحث مقدم استكمالاً لمتطلبات نيل درجة التخصص العالي "الماجستير"

من الطالبة:–

ابتسام علي سليم المجيعي

أشراف الدكتور : –

ونيس عبدالقادر الشركسي

العام الجامعي (2007ف)

بِسْمِ اللهِ الرَّحْمَنِ الرَّحِيمِ

﴿اللهُ نُورُ السَّمَوَاتِ وَالْأَرْضِ مَثَلُ نُورِهِ كَمِـشْكَوةٍ فِيهَا مِصبَاحٌ الْمِصْبَاحُ فِي زُجَاجَةٍ كَأَنَّهَـا كَوكَـبٌ دُرِّيٌ يُوقَدُ مِن شَجَرَةٍ مُبَارَكَةٍ زَيْتَونَةٍ لاَ شَرَقِيَّةٍ وَلاَ غَرْبِيَّةٍ يَكَادُ زَيْتُهَا يُضِيءُ وَلَوْ لَمْ تَمْسَسْهُ نَارُ نُورٌ عَلَى نُورٍ يَهْدِي اللهُ مَنْ يَّشَاءُ وَيَضْرِبُ اللهُ الْأَمْثَالَ لِلنَّاسِ وَاللهُ بِكُلِّ شَيْءٍ عَلِيمٌ﴾.

صَدَقَ اللهُ الْعَظِيمُ

سورة النور(الآية 35)

الإهداء

- إلى تراب هذا الوطن الغالي.
- إلى كل من علمني حرفاً طوال مسيرتي التعليمية.
- إلى من كان لهما الفضل في علمي وتربيتي (أبي وأمي).
- إلى رفيق دربي و عوني وسندي; زوجي"طارق ارحيم".
- إلى عينيّ التي أبصر بهما، أبنائي; محمد، أنس.
- إلى من شجّعني ودعمني في كل خطوة خطوتها، إخوتي;

عبدالفتاح، عبدالمنعم، طارق، وفاء، هدى، إيمان، فتحية.

الشكر والتقدير

أتقدم بالشكر والتقدير لكل من ساهم في إنجاز هذا البحث وعلى رأسهم الدكتور المشرف "ونيس الشركسي"، وإلى زوجي "طارق ارحيم" الذي ساعدني في جمع كل المعلومات والمصادر اللازمة، وإلى إخوتي الذين كان لكل فرد منهم بصمة في هذا البحث، وإلى الأستاذ فائق المهدي الذي زودني بالمراجع اللازمة، وإلى الأستاذ فتح الله فرج الذي ساعدني في توزيع استمارات الاستبيان في مؤتمر الدافنية، وإلى رئيس قسم الإحصاء الزراعي فرج إرويحة، وإلى مدير إدارة مشروع مزرعة السويحلي فتح الله عبدالعال، وإلى كل من خالد وبشير ارحيم، وشكر خاص إلى صديقاتي; فاطمة المنتصر، فاطمة المنقوش، أسماء جعفر، فاطمة الرعيض.

وأخيراً وليس أخرًا، أتقدم بجزيل الشكر والعرفان إلى كل من قدم لي يدا المساعدة وكان له الفضل في إتمام هذا البحث.

فهرس المحتويات

فهرس الجداول

فهرس الخرائط

فهرس الأشكال و الصور

المستخلص

يتناول هذا البحث بالدراسة و التحليل شجرة الزيتون في شـعبية مـصراتة و يوضح أهمية هذه الشجرة من حيث مساهمتها في التنميـة الاقتـصادية و القيمـة الغذائية و الطبية بالنسبة لمنطقة الدراسة سواء في الماضي أو الحاضر.

تعتبر شجرة الزيتون من الزراعات الهامة في هذه المنطقـة، فانتـشار هـذه الشجرة يساعد تدريجياً على سد حاجة السوق المحلي من السلع الغذائية و الطبيـة الضرورية و الاستغناء عن الاستيراد.

وتحاول الباحثة من خلال هذه الدراسة توضيح الجـذور التاريخيـة لـشجرة الزيتون في منطقة الدراسة، وكذلك مدى تأثير العوامل الطبيعية و البـشرية فـي إنتاج وانتشار أشجار الزيتون، وتوضح كذلك المشاكل التي تواجه مزارعي أشجار الزيتون وأصحاب المعاصر، وتحاول الباحثة اقتراح بعض الحلول لهذه المشاكل.

وقد تناولت الباحثة أيضا الكيفية الصحيحة لعملية زراعة أشجار الزيتـون، و كيفية تقليمها و العناية بها من حيث تقديم كافة الخدمات الضرورية لها.

ويتضمن هذا البحث أربع فصول وهي على النحو التالي:-

الفصل الأول يتناول الإطار النظري للدراسة، أما الفصل الثاني فقد تضمن علـى التطور التاريخي لشجرة الزيتون والعوامل الطبيعية و البشرية المؤثرة في إنتـاج هذه الشجرة.

ويتناول الفصل الثالث موسم زراعة أشجار الزيتون والخدمات الزراعية التي يقدمها المزارع لهذه الشجرة في حين ركز الفصل الرابع على معاصر الزيتون في شعبية مصراتة وأهمية زيت الزيتون وصفاته وأنواعه.

وتحاول الباحثة أيضًا من خلال هذه الدراسة التحقق من الفرضيات التي وضعت وذلك من خلال الزيارات الميدانية واستمارات الاستبيان المعدة و التي تم على أساسها جمع البيانات المتعلقة بالدراسة والتوصيات.

ABSTRACT

This research studies and analysis the olive tree in Misurata sha'abia and clarifies its importance, and its contribution in the economic development for its medical and nutrition values which was found from the field study and from the topic literature.

The olive tree is considered as one of the most important tree which means that it one of the most elements of the city economic base. The study of distribution of this tree helps gradually to meet the need of local market as a medical and food substance aiming to reach self- sufficiency.

The researcher tries to illustrate the historical stages of the olive tree development in Misurata and talk humanity and natural effects the olive tree to production and improvement and clarifies the difficulties which face the farmers` olive trees and the owners of presses and she tries to suggest some solutions for these problems.

The researcher mentions to the right way of planting the olive tree and how to clip and care for this tree .

This research is divided into four chapters as follows:

Chapter I:

deals with theoretical side of this study.

Chapter II:

traces the historical development of the olive tree and the

natural and humanity factor that effect on this tree.

Chapter III:

talks about the season of planting of the olive tree and how farmers take care of olive trees in the study area.

Chapter IV:

The last chapter concentrates on the olive presses in Misurata sha'abia and it implies significant kinds and characteristics of the olive oil .

The researcher makes her best to investigate all the hypotheses by field study and questionnaires, which provide the researcher with up to data information. Then she classifies and analyzes that data presenting the result and suggesting some recommendations.

الفصل الأول

الإطـــــــار النظري

الفصل الأول: الإطار النظري

المقدمة

تعتبر الزراعة من الموارد الأساسية في اقتصاديات أي دولة من دول العـــالم، وحرفة الزراعة يعتمد عليها جزء كبير من سكان العالم سواء بشكل مباشر أو غير مباشرو كذلك في الصناعات المرتبطة بها.

والزراعة هي التي توفر الغذاء المناسب للسكان، وهي العنايـــة بـــالأرض وفلاحتها من أجل توفير المحاصيل الزراعية؛ وشـــجرة الزيتـــون مـــن بـــين الأشجار الدائمة الخضرة وهي تتبع العائلة الزيتونية، وهي من الأشجار التـــي تعمر طويلاً وخاصة إذا توفرت لها العناية و الظروف المناسبة.

ولم تقتصر أهمية شجرة الزيتون على توفير الغذاء للسكان بل لها فائـــدة كبيرة حيث أنها توفر فرص عمل للسكان، بالإضافة إلـــى أن هـــذه الـــشجرة يُستخرَج منها زيت يعتبر من أفضل الزيوت النباتية وله فوائد غذائية وطبيـــة، قال رسول الله –صلى الله عليه وسلم– "**كلوا الزيت وادهنوا به فإنه يَخْرج من شجرة مباركة**"، وهذه الشجرة من الأشجار المباركة حيت ورد ذكرهـــا فـــي القرآن الكريم فقد قال سبحانه و تعالي﴿ **وَالتِّينِ وَالزَّيْتُونِ وَطُورِ سِينِين**﴾.

وتعتبر منطقة حوض البحر المتوسط الموطن الأصلي لشجرة الزيتـــون ومنها انتقلت إلى دول العالم الأخرى. وتعتبر ليبيا من دول البحـــر المتوســـط

التي تتركز فيها أعداد هائلة من أشجار الزيتون وكانت من بين الأشجار الهامة كمصدر للغذاء وإحدى المقومات الأساسية لاستمرار الحياة في فترة مـــا قبـــل النفط. وتنتشر زراعة الزيتون على امتداد ساحل البحر المتوسط، وكذلك فـــي المناطق الجبلية وتحتل شجرة الزيتون المرتبة الثانية من حيث الأهميـــة بعـــد شجرة النخيل.

وتتناول الباحثة في دراستها موضوع أشـــجار الزيتـــون فـــي شـــعبية مصراتة، باعتبار أن شعبية مصراتة من المناطق الزراعية التي توجـــد بهـــا أشجار الزيتون بأعداد كثيرة وهي من أهم الزراعات الموجودة بالمنطقة.

أولاً: مشكلة الدراسة:-

تتمثل مشكلة الدراسة في تقصي أثر العوامل الطبيعية و البشرية على انتشار أشجار الزيتون في شعبية مصراتة، إلى جانب دراسة الدور الذي يمكن أن يلعبه مستوى وعي المزارعين في زيادة المساحة المزروعة لشجرة الزيتون و ارتفاع إنتاجية المساحة المزروعة حالياً.

كما تهتم الدراسة بتوضيح إمكانية الاكتفاء الذاتي لشعبية مصراتة من زيت الزيتون وصولاً إلى التقليل من الاعتماد على الزيوت الغذائية المستوردة من الخارج. وبهذا فإن الباحثة سُتَبْرِز أهم المشاكل والصعوبات-سواء أكانت طبيعية أم بشرية- التي تواجه هذه الشجرة و إمكانية التغلب عليها.

ثانياً: فرضية الدراسة:-

1- ساهمت العوامل الطبيعية والبشرية في زيادة أشجار الزيتون كمّاً ونوعاً في منطقة الدراسة.

2- هناك علاقة طردية بين مستوى قلة وعي المزارع وقلة إنتاج شجرة الزيتون.

3- هناك العديد من المشاكل تواجهها شجرة الزيتون.

4- في حالة التغلب على كل أو بعض المشاكل التي تواجه شجرة الزيتون يمكن أن يغطي الإنتاج الاستهلاك المحلي للشعبية بل قد يُصدَّر منه إلى خارج الشعبية.

ثالثاً: أهداف الدراسة:-

1- الكشف عن العوامل الطبيعية والبشرية التي أدت إلى انتشار أشجار الزيتون في منطقة الدراسة.

2- بيان مدى مساهمة شجرة الزيتون في تنمية القاعدة الاقتصادية ومدى القيمة الغذائية والطبية والصناعية لزيت الزيتون.

3- عرض فرص العمل المتوفرة في بعض معاصر الزيتون في منطقة الدراسة.

4- تحديد أهم المشاكل التي تواجه زراعة شجرة الزيتون واقتراح بعض الحلول للتغلب عليها.

5- وتهدف هذه الدراسة أيضاً إلى توضيح كيفية الاهتمام بشجرة الزيتون والعناية بها من حيث تقليمها وتسميدها وجني ثمارها ومكافحة آفاتها وأمراضها.

رابعاً: أهمية الدراسة:-

1- يتم في هذه الدراسة تسليط الضوء على شعبية مصراتة لأنها من المناطق التي تنتشر فيها أشجار الزيتون.

2- بما أن هذه الدراسة هي الأولى من نوعها في منطقة مصراتة، فقد تمثلت أهميتها في إنها فتحت المجال أمام دراساتٍ لبحوث مستقبلية في جغرافية الزراعة.

3- تعدّ هذه الدراسة محاولةً للتعرف على شجرة الزيتون وتوزيعها الجغرافي في شعبية مصراتة من وجهة نظر ٍجغرافيةٍ، بحيث يكون للنتائج المترتبة عليها دور في إغناء المنطقة بالبيانات والمعلومات.

خامساً: مبررات اختيار الموضوع:

1- قلة الدراسات الجغرافية المتخصصة في زراعة الزيتون في شعبية مصراتة.

2- دور زراعة شجرة الزيتون في توفير فرص العمل و حاجة السكان للزيت كمادة غذائية.

3- الحاجة إلي معرفة مدى مساهمة أشجار الزيتون في الاقتصاد المحلي(عائدات الزيتون).

4-تعتبر مصراتة مسقط رأس الباحثة، وهذا يمكّنُها من الحصول على المعلومات والبيانات المتعلقة بموضوع دراستها بشيء من اليسر والسهولة.

سادساً: منهجية الدراسة:-

تعتمد كل دراسة على منهجيات معينة بحيث تكون هذه المناهج طريقةُ عملٍ لكل باحثٍ حتى يتسنّى له من خلالها إكمال دراسته على أكمل وجه ممكن وفيما يلي سنذكر المنهجية المتبعة لهذه الدراسة:-

1- المنهج الوصفي:

يتناول هذا المنهج وصف أصناف الزيتون في منطقة الدراسة ووصف الظروف الطبيعية والبشرية.

2- المنهج التاريخي:

يتناول هذا المنهج نشأة وتطور شجرة الزيتون في منطقة الدراسة.

3- المنهج التحليلي:

يتناول هذا المنهج تحليل البيانات الميدانية لمعرفة الروابط والعلاقات بين زراعة أشجار الزيتون والمتغيرات المتعلقة بها باستعمال الأساليب الإحصائية المناسبة.

سابعاً: حدود الدراسة:-

1-الحدود المكانية:-

تتمثل الحدود المكانية في الحدود الإدارية لشعبية مصراتة كما هو موضح في خريطة رقم (2).

تقع منطقة الدراسة على ساحل البحر المتوسط عند النهاية الغربية لخليج سرت شرق مدينة زليتن، عند تقاطع دائرة عرض َ18 ْ32شمالاً مع خط طول ْ15 َ16شرقًا على ارتفاع ستة أمتار على مستوى سطح البحر. انظر الخريطة رقم (1) وقوع منطقة الدراسة بين شعبيات ذات تجمعات سكانية متفاوتة وهي:-

أ-شعبية زليتن التي تقع إلى الغرب من منطقة الدراسة، وتبدأ حدودها الشرقية مع مصراتة بداية من نهاية الحدود الإدارية الغربية لمؤتمر الدافنية.

ب- شعبية سرت التي تبدأ حدودها الغربية مع مصراتة بداية من منطقة السدادة التي تمثل نهاية الحدود الشرقية لمؤتمر تاورغاء.

ج- شعبية بني وليد التي تقع جنوب منطقة الدراسة.

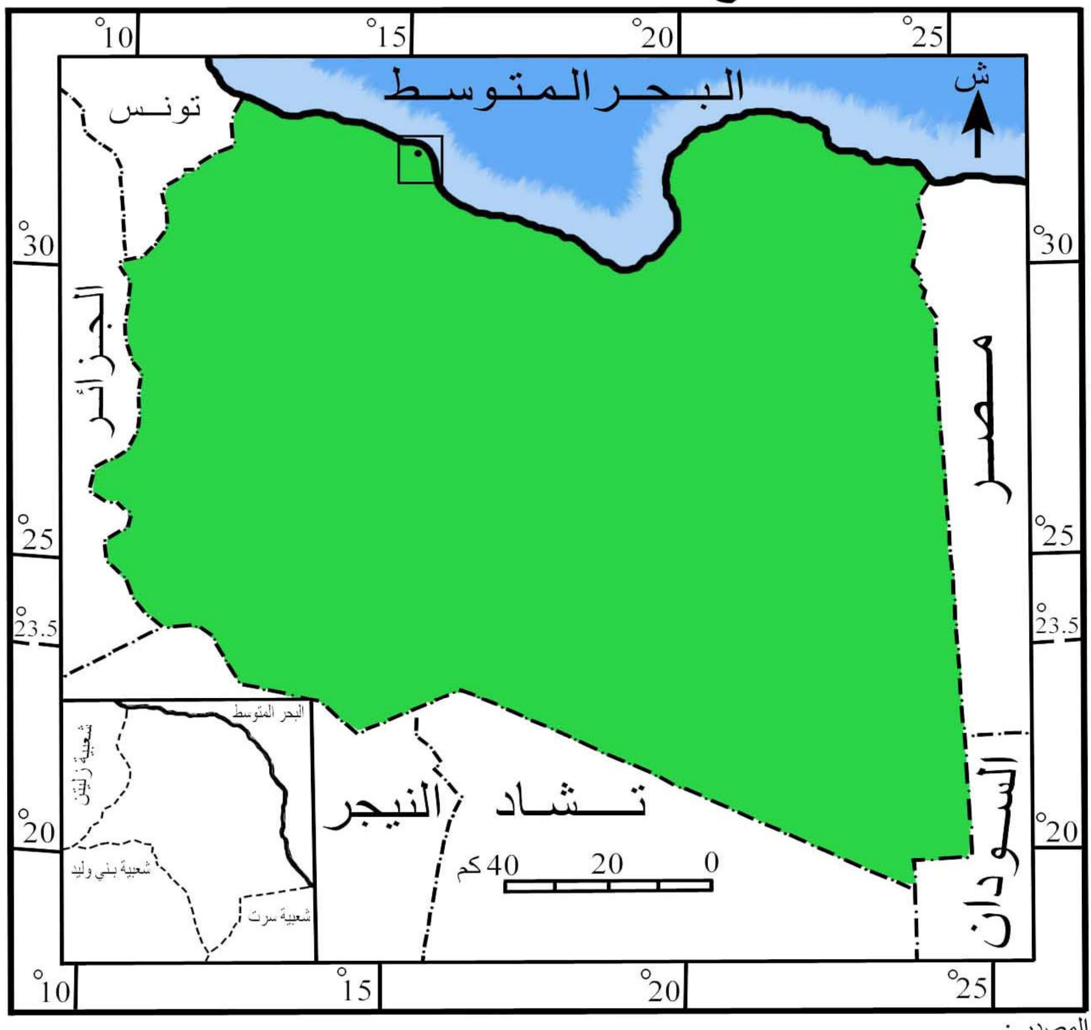
د- ومن الشمال يحدّها البحر المتوسط*.

---

*إن حدود منطقة الدراسة قد تغيرت سنة 2006ف حيث أصبحت شعبية مصراتة تضم منطقتي زليتن وبني وليد.



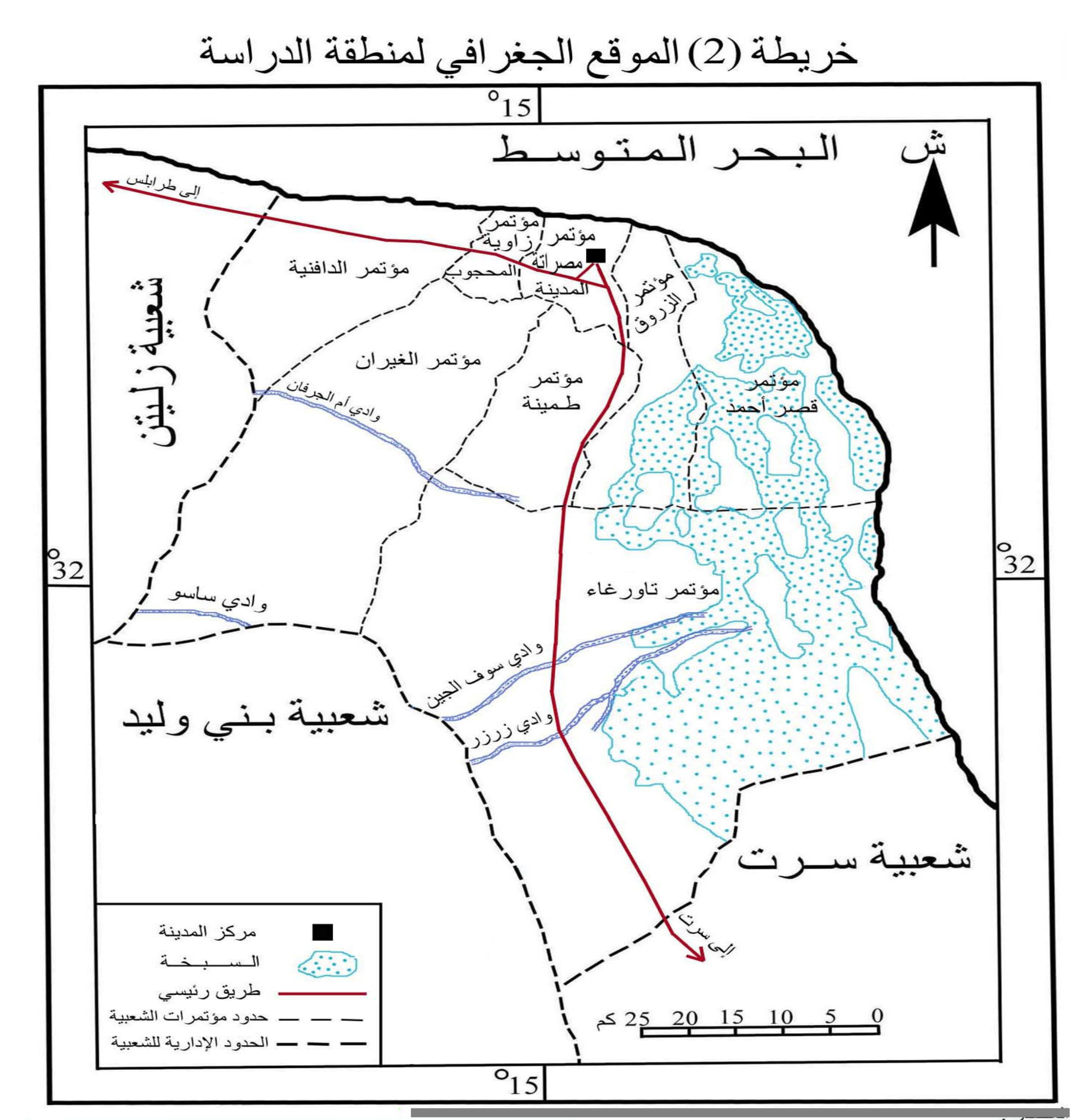
خريطة(1) موقع منطقة الدراسة بالنسبة للجماهيرية



المصدر :
Saif ed- deen al-kated , Geographical atlas of the Islamic world [economical geographical] , dar ash-sharq al-arabi, Aleppo, syria, 2004.A.D,p87.

*النقطة تشير إلي منطقة الدراسة

خريطة (2) الموقع الجغرافي لمنطقة الدراسة



1- اللجنة الشعبية للمرافق ببلدية خليج سرت ،التقسيم الإداري لبلدية خليج سرت وفروعها والمحلات التابعة لها، بيانات منشورة ، 1989، ص5

2- أمانة اللجنة الشعبية العامة للتخطيط - مصلحة المساحة ،الأطلس الوطني للجماهيرية العربية الليبية الشعبية الاشتراكية ، طرابلس ،1978،ص

2- الحدود الزمانية:

تتمثل الحدود الزمانية في دراسة أشجار الزيتون في شعبية مصراتة في سنة 2005م.

ثامناً: طريقة البحث

تتمثل طريقة البحث في الأسلوب الذي يتبعه الباحث للحصول على المعلومات والبيانات المتعلقة بأهداف الدراسة وتعتمد هذه الدراسة على الأساليب التالية:-

1- جمع البيانات: اعتمدت الباحثة في جمع البيانات على الآتي:-

أ- الجانب المكتبي

وذلك من خلال دراسة الرسائل العلمية والكتب العربية والأجنبية والدوريات والإحصائيات والنشرات والتقارير التي تصدرها الأمانات ذات العلاقة بالموضوع.

ب-العمل الميداني:

يتم العمل الميداني عن طريق أخذ عينة عشوائية لمَزَارع الزيتون في شعبية مصراتة، وكانت في مؤتمر الدافنية 132 مزرعة، وفي مؤتمر طمينة 260 مزرعة، وفي رأس حديد "الغيران" 48 مزرعة. أما في المؤتمرات الأخرى (قصر أحمد، 9 يوليو، ذات الرمال، رأس الطوبة، شهداء الرميلة،

زاوية المحجوب، تاورغاء) لاحظنا أن أشجار الزيتون تنتشر بأعداد قليلة مقارنة بالمؤتمرات الزراعية السابقة، وقد تم توزيع استمارة استبيان في المؤتمرات الزراعية ومجموع هذه الاستمارات (220) استمارة أي بنسبة 50% من المزارع البالغ عددها (440) وتتضمن الاستمارة (51) سؤالاً، كما قامت الباحثة بتوزيع استمارة استبيان لمعاصر الزيتون في شعبية مصراتة، وكان عددها (6) استمارات موزّعة على المعاصر الست وهي (معصرة الدافنية، ومعصرة المحجوب، ومعصرة جمعية طمينة التعاونية الزراعية والمعصرة الحديثة، معصرة الغيران) وقد تضمنت الاستمارة (36) سؤالاً.

ج- المقابلات الشخصية:

قامت الباحثة بإجراء مقابلات شخصية مع بعض المزارعين وأصحاب المعاصر في شعبية مصراتة، وكذلك قامت بإجراء مقابلة مع المسؤولين على المصائد التي تصيد الحشرات في مؤتمر الدافنية وفي مزرعة السويحلي لأخذ المعلومات المتعلقة بالبحث.

د- الشبكة العالمية (الإنترنت):

وذلك من خلال البحث في مواقع الإنترنت لأخذ المعلومات والإحصائيات والمقالات والتقارير التي تفيد الدراسة.

2- **عرض البيانات:** استخدمت الباحثة في عرضها للبيانات الطرق الآتية :-

أ-العرض الجدولي.

ب- التمثيل الكارتوغرافي.

ج- الرسم البياني.

تاسعاً: الدراسات السابقة:

لقد تم إجراء العديد من الدراسات المتعلقة بالجغرافية الزراعية سواء أكانت داخل الجماهيرية أم خارجها، إلا أن القليل منها كان يتناول دراسة أشجار الزيتون وأن معظم الدراسات التي كانت تجرى حول منطقة مصراتة كانت تتناول مواضيع كالسكان، والتعليم والصحة، والنقل وتلوث البيئة وبالتالي لا توجد دراسة علمية تناولت أشجار الزيتون في منطقة الدراسة.

أ: الدراسات العربية:

الدراسة التونسية التي حملت عنوان (آفاق تحسين إنتاج و إنتاجية قطاع الزيتون)، وتناولت هذه الدراسة تحسين الإنتاج بالعناية بالغرسات وخدمة الأرض وتسميدها وتقليم الأشجار والاستفادة من مخلفات التقليم (الحطب، الأغصان) ، وكذلك مخلفات عصر الزيتون (المرجين ، الفيتورة)[1].

---

[1] الطيب جردق، آفاق تحسين إنتاج وإنتاجية قطاع الزيتون، تونس، (بدون تاريخ).

ب: الدراسات الليبية:

قام مجموعة من الباحثين الليبيين بإجراء دراسات في جغرافية الزراعة ومن بين هذه الدراسات:-

1- الدراسة التي حملت عُنْوان (تحليل التباين المكـاني لتوزيـع الأشـجار المثمرة بمنطقة يفرن) رسالة ماجستير تقدم بها الباحث (علي عبدالـسلام) إلى قسم الجغرافية بجامعة السابع من أبريل وتضمنت الدراسـة أربعـة فصول وتناول الباحث من خلالها دراسة الظروف الطبيعية والخـصائص العامة للزراعة بمنطقة يفرن، و تناول أيضاً دراسة أثر الظروف الطبيعية في التباين المكاني لتوزيع الأشجار المثمرة بمنطقة الدراسة والمتمثلة فـي الظواهر الطبوغرافية والموارد المائية، وتضمنت أيضاً دراسة العوامـل البشرية المؤثرة في التباين المكاني لتوزيـع الأشـجار المثمـرة بـإقليم يفرن[1].

2- الدراسة التي قام بها الباحث (محمد نافع أسطيل) تحت عنـوان (تـأثير مخلفات عصر الزيتون الفيتورة على معدل الإصابة بينماتودا تعقد الجذور على نبات الطماطم[2].

---

[1] علي عبد السلام جراد، تحليل التباين المكاني لتوزيع الأشجار المثمرة بمنطقة يفرن، رسالة ماجستير غير منشورة، الزاوية، 7 أبريل، 2002ف.

(2) محمد نافع أسطيل، تأثير مخلفات عصر الزيتون الفيتورة على معدل الإصابة بنيماتودا تعقد الجذور على معدل نبات الطماطم، رسالة ماجستير غير منشورة، (طرابلس، جامعة الفاتح، 1996).

3-الدراسة التي قامت بها (منيرة ظافر بك) عن (مشاكل زراعة أشجار الزيتون في الجماهيرية)، حيث ركزت الباحثة في هذه الدراسة على المشاكل التي تواجه زراعة أشجار الزيتون وقد قامت بوضع بعض الحلول لهذه المشاكل من بينها الكيفية الصحيحة لتقليم أشجار الزيتون وكذلك عملية الري وكيفية مقاومة الأمراض والآفات التي تواجه شجرة الزيتون والطريقة التي يتم بها عملية جني المحصول[1].

4-الدراسة التي حملت عنوان (الاتجاهات المكانية لتطور الاستيطان الزراعي الإيطالي في منطقة مصراتة، ترهونة، طرابلس، 1911-1970) وهي رسالة ماجستير تقدم بها(محمد حميميد محمد) قام الباحث من خلال هذه الدراسة بدراسة الجذور التاريخية لتطور الاستيطان الزراعي في ليبيا ثم قام بدراسة علاقة الاستيطان الزراعي الإيطالي بالظواهر الطبيعية والظواهر البشرية[2].

5-الدراسة التي قام بها (علي مصطفى سليم) تحت عنوان (العلاقات المكانية لنظم الحيازات الزراعية بتمويل الزراعة في منطقة مصراتة) تناولت هذه

---

(1) منيرة ظافر بك ، تقرير عن مشاكل زراعة الزيتون في الجماهيرية، (طرابلس، مركز البحوث الزراعية، 2002ف).

(2) محمد حميميد محمد، الاتجاهات المكانية لتطور الاستيطان الزراعي الإيطالي في منطقة مصراتة، ترهونة، طرابلس، 1911-1970ف،(رسالة ماجستير غير منشورة ، كلية الآداب والعلوم، " الأقسام الأدبية، زليتن، قسم الجغرافيا"، 1999ف).

الدراسة الزراعة في منطقة مصراتة والعلاقات المكانية لنظم الحيازات الزراعية والتنمية الزراعية في منطقة مصراتة[1].

عاشراً : المفاهيم والمصطلحات المتعلقة بالدراسة:-

1-الجغرافية الاقتصادية:

وهو فرع من فروع الجغرافيا وتهتم بدراسة الأنشطة الاقتصادية للإنسان وعلاقة ذلك بظروف البيئة، كما أنها تُعْنَى بدارسة موارد العـــالم الاقتــصادي مابين الإنتاج والاستهلاك وما يترتب عن ذلك من تبادل تجارى وطرق نقــل[2].

2- جغرافية الزراعة:

هي فرع من فروع الجغرافيا الاقتصادية تهتم بدراسة العوامل البيئية والبشرية المؤثرة في الإنتاج الزراعي بشقّيْهِ النباتي والحيواني، وما يترتب ذلك من إنتاج يختلف من منطقه لأخرى.

3-الزراعــــــة:

هي العناية بالأرض وفلاحتها أي هي الجهد المبذول لإنتاج المحاصيل

---

(1) علي مصطفى سليم، العلاقات المكانية لنظم الحيازات الزراعية بتمويل الزراعة في منطقة مصراتة، (رسالة ماجستير غير منشورة، زليتن، جامعة المرقب، 2005ف).

(2) سارة حسن، جغرافية الموارد والإنتاج، ط2،(بيروت: دار النهضة العربية، 1988ف)، ص20.

النباتية وتربية الحيوان عن طريق استثمار الإمكانات الطبيعية والبشرية[1].

4-الزراعة المروية:

هي الزراعة التي يقوم فيها المزارع بري ما يزرعه بنفسه بواسطة أي مصدر من مصادر المياه، وقد لا يتمكن المزارع من ري كل هذه الأراضي لأي سبب من الأسباب، لذلك تكون الأراضي التي رويت فعلاً أقل من المساحة المروية التي ذكرت للحيازة.

5-الزراعة البعلية:

هي التي تروى بمياه الأمطار، ويتوقف الجزء المزروع منها غالبًا على كمية الأمطار التي سقطت.

6-العمليات الزراعية:

هي العمليات التي يقوم بها المزارع من تنظيف للأرض من المحاصيل السابقة وحرقها، وتسويتها، وتسميدها وتهيئتها للزراعة، ومكافحة الآفات بعد نموها وعمليات جنى المحصول وتعبئته أخيراً و تسويقه[2].

---

[1] علي أحمد هارون، جغرافية الزراعة،(القاهرة: دار الفكر العربي، 2001ف)، ص21.

[2] ج.ع.ل. ش.أ، مصلحة الإحصاء والتعداد، النتائج النهائية للتعداد الزراعي العام، مصراتة، 1979ف، ص44.

7-الإنتـــــــاج :

يقصد بالإنتاج كمية المحصول الكلية في سنة معينة للمـــساحة الكليـــة المزروعة بمحصول ما، أو ما تغله المساحة المزروعة في سنة معينة.

8-الإنتاجية:

هي كمية المحصول الناتجة عن وحدة المساحة حيث تكون الكمية مقدرة بالطن، ووحدة المساحة مقدرة بالهكتار، وهـــي نوعـــان إمـــا كليـــة أو جزئياً[1].

9-المعصرة:

هي المكان الذي تجرى بداخله كل العمليات اللازمة لعصر الزيتون[2].

10-المزرعة العائدة للدولة:

هي حيازة زراعية تعود ملكيتها بالكامل إلى الدولة حيت تقوم بتـــشغيلها بواسطة موظفين إداريين وفنيين، وتتصرف الدولة في إنتاجها، وخيـــر مثـــال على هذا مشروع مزرعة السويحلي بمنطقة مصراتة.

11- المزارع "الفلاح":

---

[1] صالح الأمين الأرباح، الأمن الغذائي، أبعاده محدداته وسبل تحقيقه، ط1،(الجزء الثاني، بنغازي: دار الكتب الوطنية، 1996ف)، ص66-157.

[2] جمال الربيعي، أحد العاملين بمعصرة السويحلي مقابلة شخصية يوم الأربعاء، بتاريخ 20-12-2006ف.

هو الشخص المتفرغ للأعمال الزراعية طيلة الوقت أو معظم الوقت سواء أكان هذا الشخص يعمل في الزارعة أم في الإنتاج الزراعي؛ من حيث المشاركة في المعدات الزراعية أو نقل المحصول وتسويقه أو الإشراف على العمّال وتوجيههم.

12-المزرعة (الحيازة الزراعية):

هي مساحة الأرض المتصلة والتي يستثمرها الحائز ويحيط بها من جميع الجهات أراضٍ أخرى تعود إلى حائزين آخرين أو طرق أو جبال أو ما شابه ذلك[1].

13-التنمية الزراعية:

هي إدارة قاعدة الموارد الطبيعية وصيانتها وتوجيه التغيرات التكنولوجية مما يضمن تحقيق وإشباع الحاجات البشرية للأجيال القادمة [2].

14-السوق :

هو المكان الذي تلتقي فيه قوى العرض والطلب من أجل تبادل السلع والخدمات والمقياس الذي تتحدد فيه قيم الأشياء[3].

---

[1] ج.ع.ل.ش.أ.ع، مصلحة الإحصاء والتعداد، نتائج التعداد الزراعي العام، بلدية خليج سرت، 1978، ص 13-15.

[2] منصور حمدي، الجغرافية الزراعية، ط1،(نابلس: دار وائل لنشر، 2004)، ص 310 .

[3] صالح الأرباح، الأمن الغذائي، أبعاده ومحدداته، ط1، الجزء الثالث، (بنغازي: دار الكتب الوطنية، 1996ف)، ص 235.

15-التســــــويق:

هو المُحَصَّلة النهائية لجهد المنتج وهو الفلاح، والذي لا يكون منتجاً إلا إذا وُجدت ظروفاً مشجّعةً على الإنتاج. وهذه الظروف تتمثل في وجود السوق المنظمة التي تضمن له تصريف إنتاجه بشكل مستمر [1].

16-القرقابـــة :

هي معصرة زيت الزيتون البدائية، وهي من أقدم و أكثـــر المعاصـــر المعروفة في مصراتة قديما، وجاءت هذه التسمية من صـــوت البـــذور التـــي تتكسر تحت الرحى "قِرْقِبْ قِرْقِبْ " [2].

17-المغارسة:

هي أن يمنح مالك الأرض أحد المزارعين حق الانتفاع بـــالأرض فـــي غرسها بأشجار الزيتون، أو نخيل أو لوز، و بعد فترة زمنية معينـــة عنـــدما تصل الأشجار إلى مرحلة الإثمار، ثم تتم مقاسمة المساحة المغروسة بما عليها من أشجار بين مالك الأرض و المنتفع "المغارس [3].

---

(1) إدارة الإرشاد والتعاون الزراعي، مجلة الفلاح، العدد الثاني،السنة الثامنة عشر،طرابلس،1978، ص 4.

(2) يوسف الغزال، ليبيا ملتقى المغرب والمشرق، ط1، (طـــرابلس: منـــشورات الجامعـــة المغاربيـــة، 2006ف)، ص 328.

(3) الهيئة الوطنية للمعلومات والتوثيق، النتائج النهائية للتعداد الزراعي، طرابلس، 2001ف، ص9.

18-الأشجار في سن الإثمار و في سن غير الإثمار:-

يجب أن تصل الأشجار المثمرة إلى سن معينة قبل أن تبدأ بإعطاء الثمار، وفي هذه المرحلة تعتبر في غير سن الإثمار، ولكن عندما تصل إلى مرحلة الإنتاج اعتبرت في سن الإثمار حتى تتوقف عن الإنتاج كليا، إما بسبب هرم الأشجار أو لأسباب أخرى، فإذا توقفت عن الإثمار بصورة مؤقتة إما بسبب الظروف المناخية أو لأسباب أخرى، ولم يتحصل منها على أي إنتاج خلال سنة التعداد فإن هذه الأشجار مازالت تعد على أنها في سن الإثمار[1].

[1] الهيئة الوطنية للمعلومات والتوثيق، النتائج النهائية للتعداد الزراعي، المصدر السابق، ص 10.

الفصل الثاني

التطور التاريخي لشجرة الزيتون والعوامل الجغرافية الطبيعية والبشرية المؤثرة على أشجار الزيتون

الفصل الثاني:التطور التاريخي لشجرة الزيتون والعوامل الجغرافية الطبيعية والبشرية المؤثرة على أشجار الزيتون

المبحث الأول:-

التطور التاريخي لشجرة الزيتون في منطقة الدراسة

1- زراعة الزيتون في العهد الفينيقي :

عندما وصل الفينيقيون إلى ليبيا احتلوها واهتموا بالزراعة حيث احتلت الزراعة في ذلك الوقت المرتبة الثانية بعد التجارة من حيث الأهمية الاقتصادية [1]. وقد أدخل الفينيقيون تحسينات على النظم الزراعية، وطوّروا أساليب الزراعة،وقاموا بإنشاء السدود والخزانات وذلك للسيطرة على المياه [2] وجاء الفينيقيون بعدد من الأشجار المثمرة من بلادهم وزرعوها في منطقة الدراسة ، وكانت من بين هذه الأشجار شجرة الزيتون التي ساهمت هذه الشجرة في ازدهار المدن الليبية اقتصادياً عن طريق بيع كميات من زيت الزيتون وتصديره إلى خارج البلاد عن طريق الموانئ الساحلية [3] .

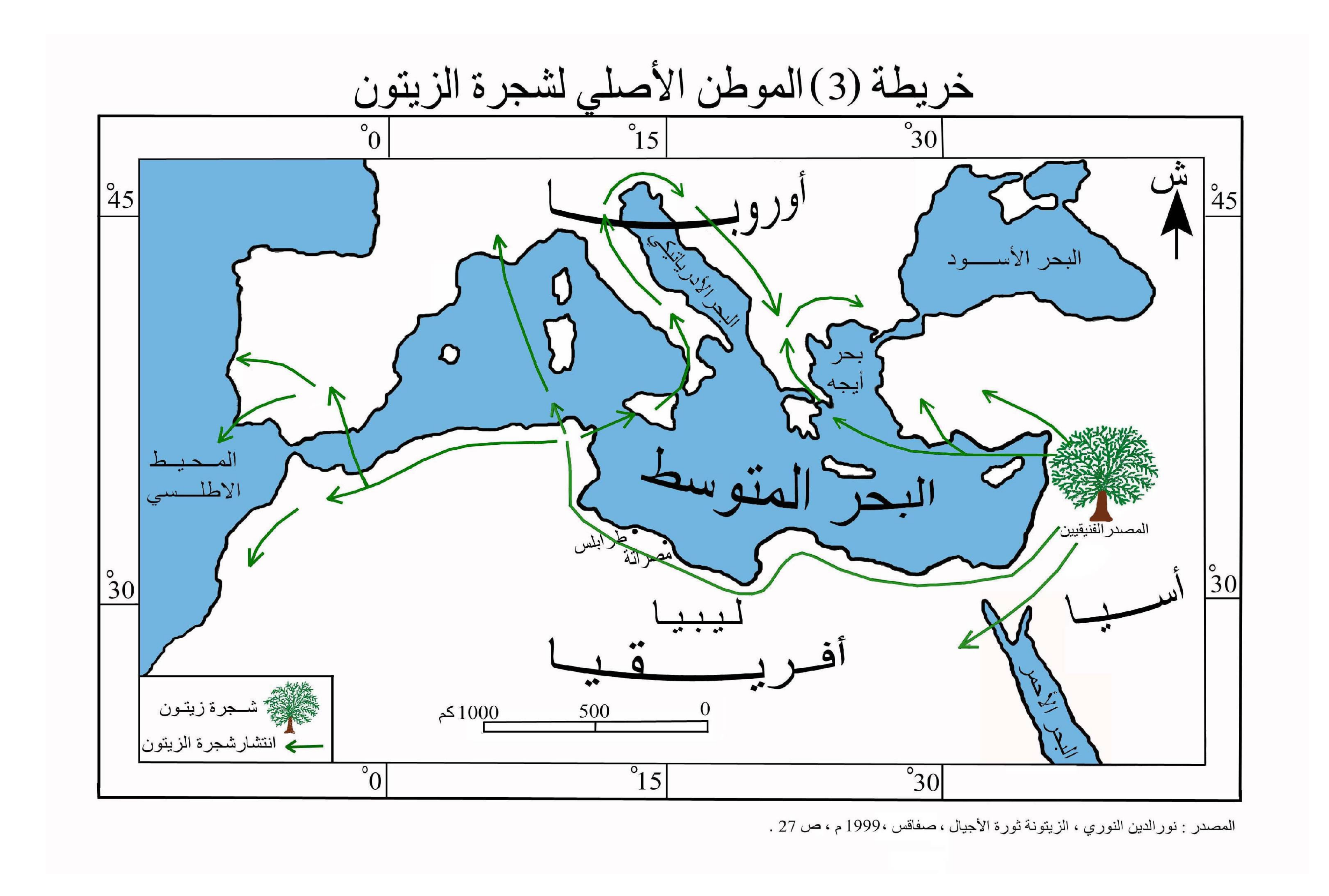
---

(1) فيصل علي أسعد الحربي، الفينيقيون في ليبيا، ط1 ، (مصراتة: الدار الجماهيرية للنشر والتوزيع ، 1996ف)،ص152 .

(2) عبد الحفيظ الميار، الحضارة الفينيقية في ليبيا، ط1، (بنغازي: دار الكتب الوطنية،2001ف)، ص165 .

(3)أحمد أنديشة، التاريخ السياسي والاقتصادي للمدن الثلاث في ليبيا، (مصراتة: مكتبة الشعب، 1992ف)، ص 125-126 .

خريطة (3) الموطن الأصلي لشجرة الزيتون



المصدر : نورالدين النوري ، الزيتونة ثورة الأجيال ، صفاقس، 1999 م ، ص 27 .

2- زراعة الزيتون في العهد الروماني :

عندما سيطر الرومان على الأراضي الزراعية في ليبيا لم يجدوا صعوبة في استغلالها، وتطوير أساليب الزراعة فيها، حيث ساروا على الـــنهج الـــذي اتبعه الفينيقيون فقاموا بالإكثار من زراعة الزيتون وخاصة منذ القرن الثـــاني الميلادي خصوصاً في عهد الإمبراطور هادريان ، الذي أصدر قانوناً يـــشجع على زراعة الزيتون في البلاد ، ويُعْفَي صاحب المزرعة التي تُـــزْرَع فيهـــا أشجار الزيتون من الضرائب[1].

وقد انتشرت زراعة أشجار الزيتون في المناطق الشمالية حول مدينة لبدة وامتد نطاق زراعة الزيتون حتى وصل إلى مدينة مصراتة التي كانت تسمّى في ذلك الوقت ب(كيفالاي) وقد احتلت زراعة الزيتون المرتبة الأولى في الزراعة وتأتي زراعة الحبوب في المرتبة الثانية. انتشرت العديد من معاصر الزيتون في ذلك الوقت في منطقة الدراسة ، ويمثل الزيت الذي كانت تنتجه تلك المعاصر بمثابة دعامة هامة في اقتصاد المنطقة [2] ،ولقد كانت كميات لا بأس بها من هذا الزيت تُصَدَّر إلى إيطاليا [3] .

---

(1)أحمد أنديشة، مصدر سابق، ص 137-142.

(2)عبد الحفيظ الميار، مصدر سابق، ص185 .

(3)جون رايت، تاريخ ليبيا مند أقدم العصور، تعريب عبد الحفيظ الميار، أحمد البازدري، ط1 ، (طرابلس: منشورات الفرجاني، 1982ف)، ص 48 .

3- زراعة الزيتون في العهد العثماني :

اهتمت السلطات العثمانية عند احتلالها ليبيا بغــرس أشــجار الزيتــون ووضعت العديد من التعليمات بشأن غرس الأشجار، ولم تَلْقَ صعوبة في ذلك، لأن سكان المنطقة عرفوا طرق زراعــة الزيتــون قبــل مجــيء الأتــراك العثمانيين[1] ، وكانت السلطات العثمانية تؤكد على مــشائخ القبائــل بغــرس الأشجار، وكذلك أكدُّوا عليهم بشأن الاهتمام بالأراضي المُهْمَلة وهي أراضــي قابلة لغرس الأشجار المثمرة من بينها شجرة الزيتون وكانت هذه الأراضــي يستخدم في رعاية الماشية [2] .

وقد أصدرت مجموعة من المنــشورات بخــصوص معاقبــة أصــحاب الحيوانات التي تتسبب في تلف أشجار الزيتون حيث يقوم بدفع قيمة الأضرار لصاحب المزرعة، أو يعاقب بالحبس، وقد تم تكليف مشائخ القبائــل بإظهــار الأشخاص الذين يقومون بسرقة ثمار الزيتون أو غرسات الزيتــون، ويُعَــيَّن حراس على هذه الأشجار في المنطقة. وفي كل سنة وأخرى يُــصْدِر الــولاة أوامر بالإكثار من غرس الأشجار، وقد قاموا بإصدار أوامر بإعفاء المزارعين من دفع الضرائب بشرط أن يقوموا بغرس أشجار الزيتون، والعناية الكاملــة

---

(1)محمد أمحمد الطوير، تاريخ الزراعة في ليبيا أثناء الحكم العثماني، ط1،(بنغازي: دار الكتب الوطنية، 1991ف)، ص27.

(2)مجموعة الوثائق العثمانية الأولى، ترجمة محمد الأسطى، خليفة الدويني، (طرابلس: منشورات مركز جهاد الليبيين ضد الغزو الإيطالي، 1990 ف)، ص147 -148 .

بها، وكانوا في كل فترة يحضرون من جزيرة كريت (اقريطنش) مجموعة من ذوي الخبرة إلى المنطقة من أجل العناية بهذه الأشجار[1]. وكانت السلطات العثمانية تُصَدِّر زيت الزيتون إلى الخارج حيث ينقل إلى إيطاليا وفرنسا[2] .

4- زراعة الزيتون في العهد الإيطالي :

كان الاستيطان الزراعي الإيطالي في ليبيا مقتصراً على منطقة تقع في الجزء الشمالي الغربي وهي إقليم طرابلس الغرب، أو ما يسمى بالمنطقة الزراعية، ويمتد هذا الإقليم من حدود تونس إلى خليج سرت ومن البحر المتوسط في الشمال ثم بالاتجاه نحو الجنوب أي المنطقة التي تستقبل كحد أدنى 150 ملم من الأمطار كمعدل سنوي [3].

وفي سنة 1911 قام الجنرال (فولبي) بتحقيق التنمية الزراعية في الإقليم فكانت عملية التنمية بمثابة الحجر الأساس للاستيطان الزراعي الإيطالي في ليبيا [4].

---

(1) دار المحفوظات التاريخية بطرابلس، ملف الزراعة، مركز دراسة جهاد الليبيين ضد الغزو الإيطالي، قسم الوثائق والمخطوطات وثيقة رقم (24)، ص 28-29-32 .

(2) القنصل جاغو، تقرير عن أحوال الزراعة والبستنة والموارد الطبيعية الأخرى لولاية طرابلس بشمال أفريقيا، (29-5-1900) ، ترجمة نادية كاجيجي، مجلة الشهيد، العدد المزدوج السابع والثامن ، تصدر عن مركز دراسة جهاد الليبيين ضد الغزو الإيطالي، 1986-1987، ص343.

(3) جيري لين فاولر، " الاستيطان الزراعي الإيطالي في ليبيا منطقة طرابلس "، ترجمة عبد القادر المحيشي، ط1، (مركز جهاد الليبيين، 1988 ف)، ص21.

(4) إدريس صالح الحرير، " الاستعمار الإيطالي في ليبيا 1911-1970 "، (طرابلس: مركز دراسة جهاد الليبيين ضد الغزو الإيطالي، 1984ف)، ص46-47 .

عندما استولى المسؤلون الإيطاليون على الأراضي الزراعية سنة 1922ف وضعوها تحت تصرف المزارعين الإيطاليين مقابل أجرة تدفع سنوياً، أو يدفع المشتري نصف قيمة الأرض.

وفي عهد الجنرال (دي بونو) الذي جاء بعد الجنرال (فولبي) أمسك زمام الأمور من سنة 1925 ف، حيث قام بمنح قروض في سنة 1926 – 1927ف وكان الهدف من هذه القروض هو التحسينات الزراعية ويندرج تحتها إلــزام المزارعين الإيطاليين بغرس الأشجار ذات المردود المتأخر كــالزيتون، وقــد أُعْطِيَ للمزارع فترة خمس سنوات ليقوم فيها بزراعة نصف مساحة المزرعة بأشجار الزيتون وتَرْك بقية النصف الآخر للأغراض الأخرى[1] .

وقد أشرف جهاز الأنتى الإيطالي، الــذي كــان موجــوداً فــي ليبيــا، بالإشراف على زراعة أشجار الزيتون، وقد غُرِسَت أشجار الزيتون في منطقة الدراسة في مزارع جودا "الكراريم" وكذلك في مزارع كريسبي "طمينة" وفــي مزارع جاريبالدي "الدافنية" [2]، ويقوم بعملية الغرس عمال وطنيــين يعملــون بالأرض[3] ، وتراوحت مساحة المَزَارِع في جودا وكريــسبي بــين 14-15 هكتار، وفي الدافنية 25-30 هكتار، ويتم ريّ الأشجار عند بدايــة زراعتهــا

---

(1)إدريس صالح الحرير، " الاستعمار الإيطالي في ليبيا 1911-1970 "، المصدر السابق، ص87 .

(2) المصدر السابق، ص73-79.

(3)الهادي أبولقمة، دراسات ليبية، ط2، (طرابلس: منشورات دار مكتبة الفكر، 1970ف)، ص13.

بالمياه الجوفية، وعندما تكبر تُرْوَى بمياه الأمطار[1] . وقد تميزت مزارع جودا وكريسبي، جاريبالدي التي يُدِيرُها جهاز الأنتى الإيطالي بأن المساحة التي تفصل بين الأشجار كانت تستغل بزراعة بالمحاصيل مثل القمح والشعير وغيرها[2] .

ويمكن القول بأن أجدادنا في مصراتة اهتموا بزراعة النخيل وكان اهتمام الإيطاليين بالزيتون في مشروعهم الاستيطاني الزراعي لأن غاياتهم اقتصادية لدعم الاقتصاد الإيطالي إضافة إلى سهولة زراعة الزيتون مقابل زراعة النخيل ، وكانت إيطاليا تعرف بأن المستوطنين الإيطاليين ليس لهم سابق خبرة بغرس النخيل في إيطاليا على عكس الزيتون الواسع الانتشار في الجنوب الإيطالي [3] .

لقد كان سكان المنطقة يزرعون أشجار الزيتون بواسطة الغصون ، ولكن الإيطاليين قاموا بغرس شجيرات الزيتون في منطقة الدراسة بواسطة الشتلات، ونجد أن الإيطاليين كانوا مجبرين بموجب شروط العقد على أن يغرسوا أشجار الزيتون في المنطقة، ويتم معاقبة أي شخص يقطع أي شجرة

---

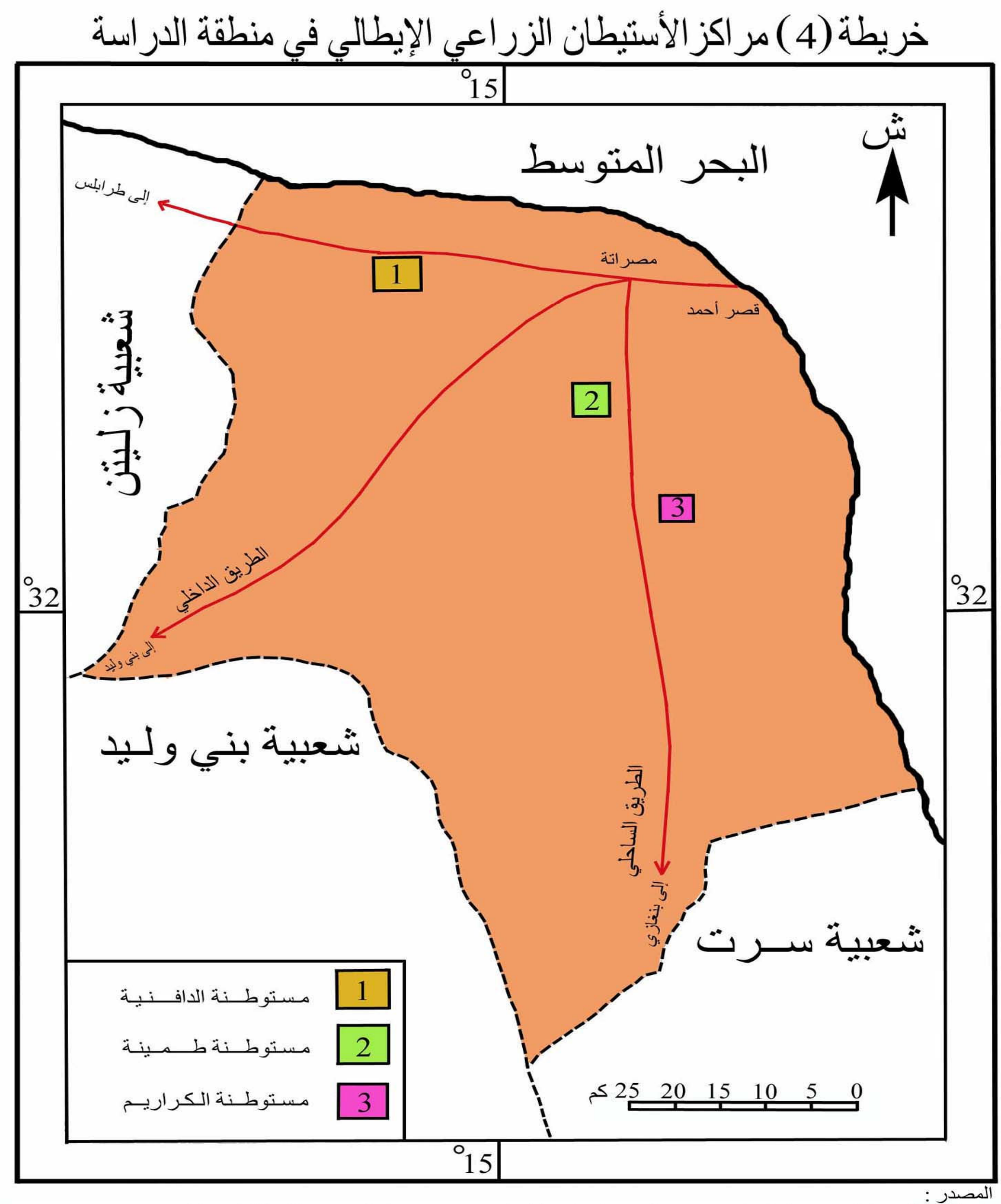
(1) إدريس صالح الحرير، مصدر سابق، ص81 .

(2)كلوديو سيجري، الشاطئ الرابع، الاستيطان الإيطالي في ليبيا، ترجمة عبد القادر المحيشي ، (طرابلس: مركز دراسة جهاد الليبيين ضد الغزو الإيطالي، 1987ف)، ص168 .

(3)محمد حميميد محمد، الاتجاهات المكانية لتطور الاستيطان الزراعي الإيطالي في منطقة (مصراتة ، ترهونة، طرابلس) من 1911-1970ف، رسالة ماجستير غير منشورة، كلية الآداب والعلوم (الأقسام الأدبية زليتن، قسم الجغرافيا)1999ف، ص124 .

زيتون كبيرة دون أن يغرس مكانها أي شجرة جديـــدة، وكـــان المـــستعمرون الإيطاليون يستوردون غصون الزيتون من مدينة صفاقس بتونس لغرسها فـــي المنطقة ولكنهم وجدوا أن الغصون كانت تأتي يابسة، بالإضافة إلى ذلك فقـــد منعت الحكومة في تونس تصدير أغصان الزيتون التي تستعمل للغرس، فلذلك لم يبق أمام الإيطاليين سوى الاستيراد من إيطاليا وكانت المشاتل تستورد مـــن مدينة (التوسكان) في إيطاليا ولكن الغرسات التي كانوا يستوردونها كانت تجد صعوبة في النمو، وذلك بسبب جذعها الطويل والنحيف وجذورها غير الكافية ونموها البطيء، وبالرغم من ذلك فقد تم غرسها في المنطقة [1].

(1)جان ديبوا، الاستعمار الإيطالي في ليبيا طرقه ومشاكله، ترجمة هاشم حيدر، ط1،(بنغازي : دار ليبيا للنشر والتوزيع، 1968ف)، ص97-99 .



خريطة (4) مراكز الأستيطان الزراعي الإيطالي في منطقة الدراسة

المصدر :

1- اللجنة الشعبية للمرافق ببلدية خليج سرت ، التقسيم الإداري لبلدية سرت وفروعها والمحلات التابعة لها ، بيانات منشورة ، 1989،ص15.

2- علي مصطفى سليم ،العلاقات المكانية لنظم الحيازات الزراعية بتمويل الزراعة في منطقة مصراته ، رسالة ماجستير غير منشورة ، جامعة المرقب ، زلـيتن ،2005 ف .

5- زراعة الزيتون منذ بداية السبعينات :

لقد زاد الاهتمام بزراعة أشجار الزيتون منذ بداية السبعينات، فقد تم منح القروض الزراعية للفلاحين وتم استصلاح الأراضي الزراعية التي أهملت أثناء فترة الحكم الملكي، وأُنْشِأت العديد من المشروعات الزراعية، وشُيِّدَت العديد من مرافق البنية الأساسية للقطاع الزراعي في شق الطرق الزراعية وحُفِرَت الآبار وأُقِيَمت السدود وغيرها، وتوفرت في تلك الفترة الشتلات المناسبة من الأشجار من بينها أشجار الزيتون، حيث قام العديد من المزارعين بعمليات التشجير [1]، وتم منع قلع أشجار الزيتون وكذلك مكافحة الآفات الزراعية من حشرات وأمراض تصيب أشجار الزيتون وأقيمت العديد من التجارب والأبحاث في هذا المجال[2].

(1) اللجنة الشعبية العامة للاستطلاع وتعمير الأراضي الزراعية في الجماهيرية حقائق وأرقام ، (طرابلس: 1986 ف، ص4)، ص156.

[2] قرارات مؤتمر الشعبي العام، الجريدة الرسمية العدد7، السنة 38، 1-3-1990ف،ص211.

المبحث الثاني:

العوامل الطبيعية

للعوامل الطبيعية دور مهم في التأثير على أشجار الزيتون، وكثيراً ما يعجز المزارعون على التغلب على هذه العوامل، وإذا استطاعوا التغلب على بعض منها فإن ذلك سيكون له تكلفة أكبر من المردود المادي الناتج من أشجار الزيتون. وتتمثل العوامل الطبيعية في المناخ، التربة والضوء.

أولاً:- المناخ

يُعْتَبر المناخ من العوامل الطبيعية المؤثرة في شجرة الزيتون، وعلم المناخ هو العلم الذي يهتم بدراسة العناصر الجوية في منطقة ما على سطح الأرض[1].

والإنتاج الزراعي في أي منطقة يرتبط ارتباطاً وثيقاً بالعناصر المناخية المتمثلة في درجة الحرارة، الأمطار، الرياح، الضوء، الرطوبة، الثلج والصقيع[2].

وقد ظهر في علم الجغرافيا علم جديد وهو علم المناخ الزراعي الذي يهتم بدراسة أثر العوامل المناخية على نمو النبات، وتلك التي تُحدّد فترات

([1]) صباح الرّاوي، السيد عدنان، أسس علم المناخ، (الموصل: دار الحكمة، 1990ف)، ص12.

([2]) علي هارون، جغرافية الزراعة، ط2، (القاهرة: دار الفكر العربي، 2001ف)، ص28.

إعداد الأرض الزراعية، مواعيد الأزهار، التلقيح، نضج الثمار، خصائص الدورة الزراعية وجمع المحاصيل وطرق تخزينها[1].

ويضم المناخ عدة عناصر أهمها:

1-الحرارة:

تعتبر درجة الحرارة من بين العوامل المناخية التي تؤثر في نمو وإنتاج شجرة الزيتون، وتتراوح درجة الحرارة المثلى لنمو هـذه الـشجرة مـابين 18 – 20ْم[2]. وتتميز منطقة الدراسة بدرجة حرارة مقاربة لهذه الدرجة ممّا سـاعد على انتشار أشجار الزيتون في مساحات شاسعة.

وإذا انخفضت درجة الحرارة عن –12ْم فإن ذلك يؤدي إلى ضرر بشجرة الزيتون، وتظهر أضرار انخفاض درجة الحرارة في موت القلف وقواعد الأفرخ الحديثة(النموات الحديثة) ،وتشقق القلف، وتظهر عليه درنات أو عقد، ونجد أن الأزهار والثمار أكثر حساسية لانخفاض درجة الحرارة، وتختلف أصناف الزيتون فيما بينها بالنسبة لتحملها لانخفاض درجة الحرارة[3]. أما درجات الحرارة العالية فهي لا تؤثر على شجرة الزيتون إذا تم

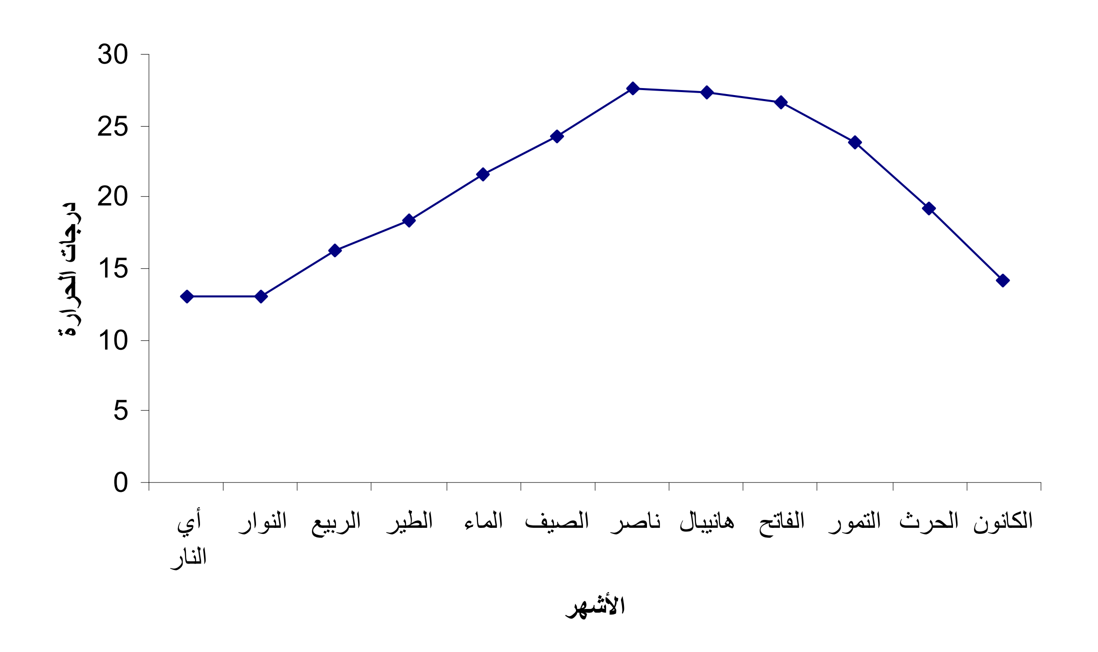
([1]) علي عبدالسلام جراد، تحليل التباين المكاني للأشجار المثمرة بمنطقة يقرن، رسالة ماجستير ، غيـر منشورة مقدمة إلى قسم الجغرافيا، كلية الآداب، جامعة 7 إبريل، الزاوية، 2002 ف، ص70.

[2] محمود أبو عرقوب، الزيتون، إنتاج، أمراض،حشرات نيماتودا، حشائش، ط1، (القاهرة: المكتبة الأكاديمية، 1998ف)، ص67.

[3] عاطف إبراهيم، محمـد نظيـف، الفاكهـة المـستديمة الخـضرة، زراعتهـا رعايتهـا وإنتاجهـا، ط1(الإسكندرية: منشأة المعارف، 1995ف)، ص353.

إمدادها بالمياه الكافية[1]، حيث أن الشجرة تتحمل درجة الحرارة ما بين 45-50 ْم دون ظهور أيَّة أضرار[2]. وفي هذه الحالة تحمي الأوراق الثمار من تأثير أشعة الشمس، ونلاحظ أن نسبة الزيت تقل في الثمار بانخفاض درجة الحرارة، وعلى العكس من ذلك ففي منطقة الدراسة وفي شهر هانيبال والفاتح حيث ترتفع فيهما درجة الحرارة تزداد نسبة الزيت في الثمار[3].

شكل(1) المتوسط الشهري لدرجة الحرارة في منطقة الدراسة خلال سنة 2005ف



المصدر :من عمل الباحثة استناداً على بيانات محطات الأرصاد الجوي بمصراتة.

---

(1) محمود أبوعرقوب، مصدر سابق، ص68.

(2) حسن العكيدي، الزيتون وزيت الزيتون، تكنولوجيا الزراعة والتصنيع، عمان، دار زهران للنشر والتوزيع، 2000ف، ص31.

(3) الدراسة الميدانية للباحثة سنة 2005ف.

ب- الأمطار:

تعتبر الأمطار من العناصر المناخية الهامة باعتبارها عاملاً مهماً في تحديد المحاصيل الزراعية [1] ، وتتميز منطقة الدراسة بأمطار شتوية وصيف جاف، وتبدأ الأمطار بالسقوط في شهر التمور حتى شهر الطير وتسقط بصورة متقطعة تبعاً لمرور الأعاصير الجوية ومدى قوتها وضعفها[2].

ويتـــــراوح المعدل السنوي لسقوط الأمطار في المنطقة مابين 100-250ملم[3] . وتعتمد أشجار الزيتون فيها اعتماداً رئيسياً على مياه الأمطار، وفي المرتبة الثانية على المياه الجوفية[4]، فالمَزَارع التي تعتمد على مياه الأمطار في الريّ تعوّض قلة الأمطار ببعض الريات التكميلية خاصة أثناء موسم نمو الثمار، فشجرة الزيتون إذا لم تتحصل على المياه الكافية فإن ذلك سيؤدي إلى قلة النمو الخضري وقلة الإنتاج[5].

ونلاحظ أن كمية الأمطار بصفة عامة التي سقطت على الشعبية خلال سنة 2005 ف أكثر من الكمية التي سقطت خلال السنة الماضية 2004ف ممّا

---

[1] جودة حسين جودة، الجغرافيا المناخية والنباتية، (الإسكندرية: دار المعرفة الجامعية، 1989ف، ص233.

[2] محمد المبروك المهدوي، جغرافية ليبيا البشرية، ط3،(بنغازي: منشورات جامعة قاريونس، 1998ف)، ص70.

[3] محطة الأرصاد بمصراتة، سجلات غير منشورة، يوم الاثنين، تاريخ الزيارة 29-5-2006ف.

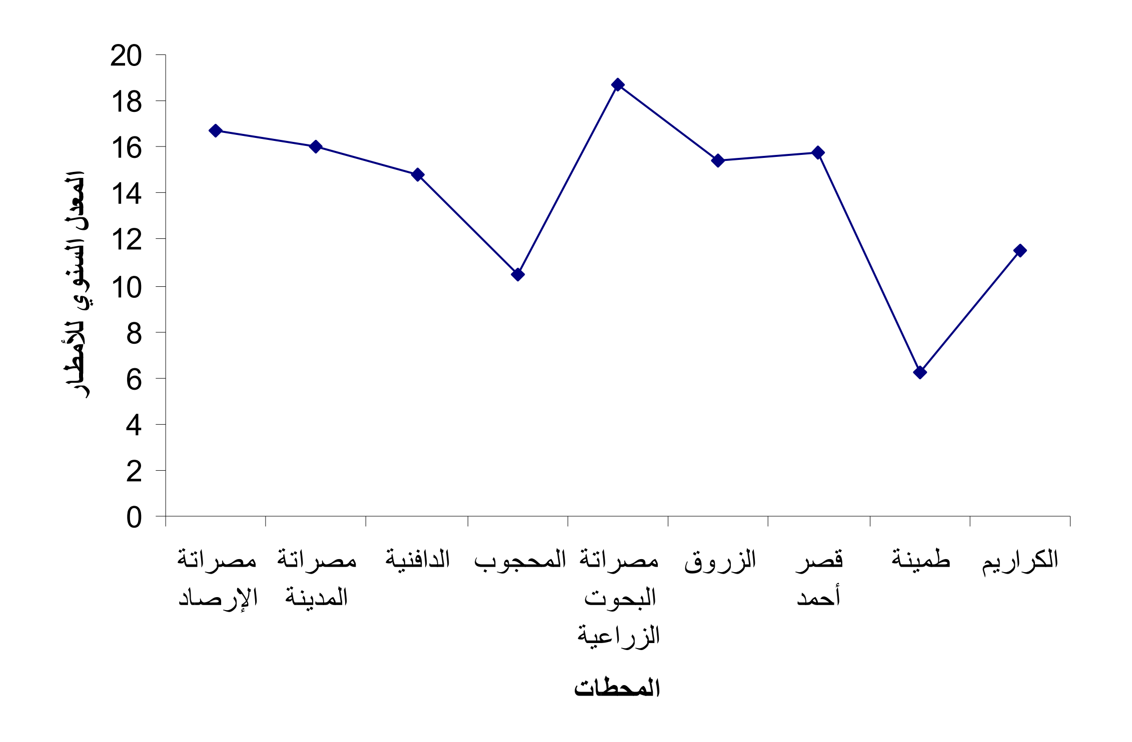
[4] الدراسة الميدانية للباحثة.

[5] محمد بدر، علي كشيدان، تقرير عن الحالة الراهنة للشجرة الزيتون في ليبيا والحلول المقترحة للرفع من الكفاءة الإنتاجية لها، (طرابلس: مركز البحوث الزراعية)،(بدون تاريخ)، ص2.

أدّى إلى زيادة إنتاجية أشجار الزيتون خلال هذه السنة، فبزيادة كمية الأمطار تزداد إنتاجية الأشجار.

وكما لاحظنا أن كمية الأمطار الساقطة على مؤتمري الدافنية والغيران كانت كبيرة ممّا ساهم في زيادة إنتاجية محصول الزيتون فيهما.وبعكس هذا حدث في مؤتمر طمينة حيث كانت كمية الأمطار قليلة وبالتالي كان إنتاج أشجار الزيتون قليل[1].

شكل(2) المعدل السنوي لكمية الأمطار الساقطة في منطقة الدراسة خلال سنة 2005ف

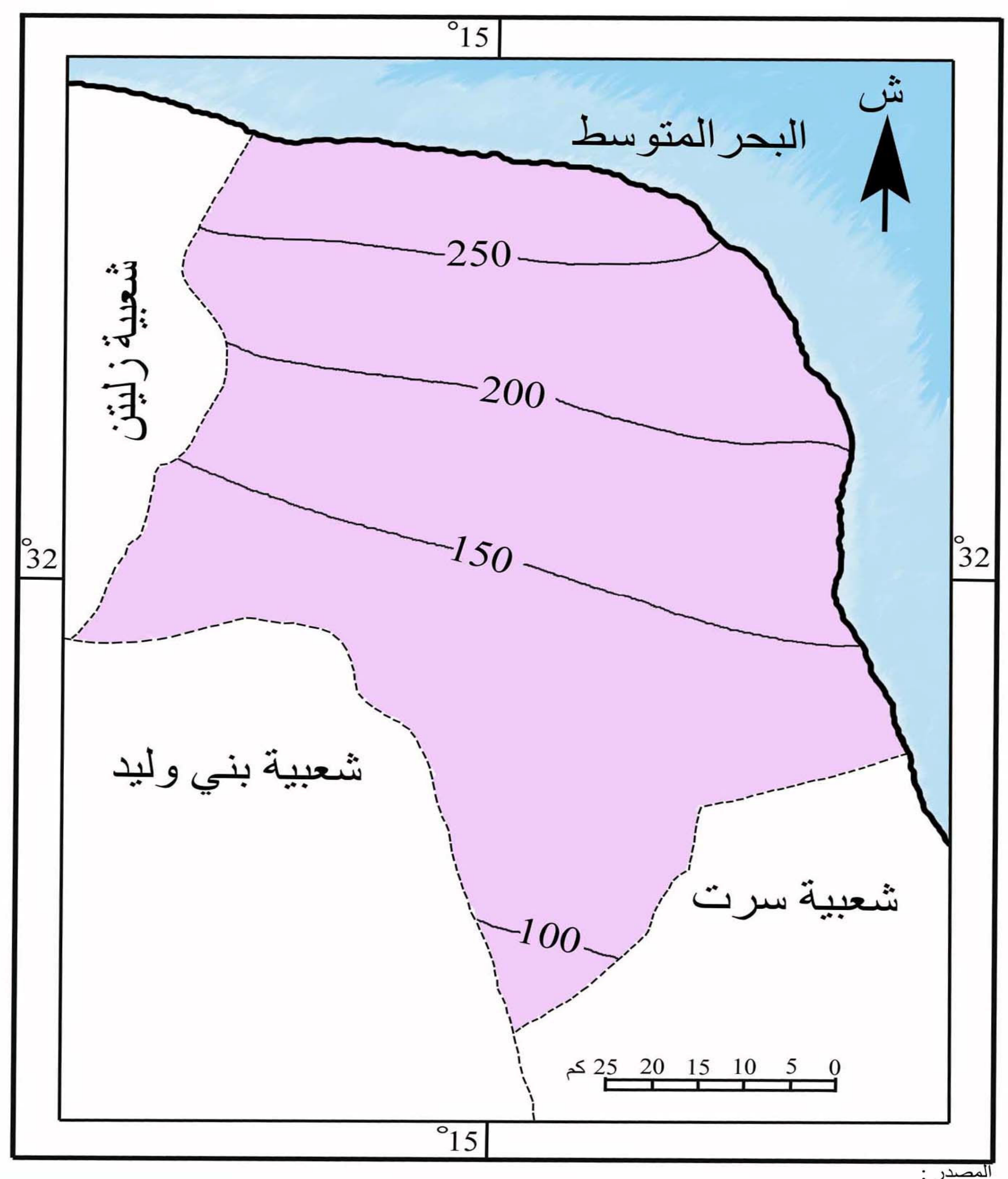


المصدر : من عمل الباحثة استناداً على بيانات محطات الأرصاد الجوي بمصراتة.

---

[1] الدراسة الميدانية للباحثة سنة 2005ف، إلا إن الباحثة لم تحصل على أرقام محددة لكميات الأمطار في مؤتمري الدافنية والغيران.

خريطة (5) خطوط تساوي المطر



المصدر :

1- اللجنة الشعبية للمرافق ببلدية خليج سرت ، التقسيم الإداري لبلدية خليج سرت وفروعها والمحلات التابعة لها ، بيانات منشورة ، 1989 ف ، ص 15 .

2- جمال الدين عيبلو، استخدامات المياه والمشكلات التي تواجهها بشعبية مصراته ،رسالة ماجستير غير منشورة ، جامعة المرقب ، كلية الآداب والعلوم ،زليتن ، 2005/2004 ف ، ص 53 .



خريطة (6) محطات الأمطار في منطقة الدراسة

المصدر :

1- اللجنة الشعبية للمرافق ببلدية خليج سرت ،التقسيم الإداري لبلدية خليج سرت وفروعها والمحلات التابعة لها، بيانات منشورة ، 1989، ص15.

2- من عمل الباحثة استناداً على الزيارات الميدانية .

ج- الرياح:

تعتبر الرياح أحد العوامل الطبيعية المؤثرة في أشجار الزيتون. والرياح هي الحركة الأفقية للهواء الموازية لسطح الأرض[1]، ولها دور مهم في عملية تلقيح أشجار الزيتون[2]، فإذا كانت الرياح قوية فإن ذلك سيسبب في تكسّر الأغصان وتساقط الأوراق والثمار وتلفاً للأزهار وخاصة إذا هبت الرياح أثناء موسم الإزهار[3]، وتؤدي كذلك إلى تجعد الثمار وسرعة تلفها وجروح وتشققات في جلد الثمار[4]، وكذلك تسبب في إعاقة حركة الحشرات وتقلل عملية تلقيح الثمار، ولهذا يجب على المزارعين عمل مصدّات الرياح لحماية بساتين الزيتون. فقد وجدنا أن سرعة الرياح في منطقة الدراسة ضعيفة وحيث بلغت سرعتها في شهر الربيع 8.9 عقدة، ولم يكن لهذه الرياح تأثير ضار على أشجار الزيتون[5].

([1]) صباح الرّاوي، السيد عدنان، مصدر سابق، ص125.

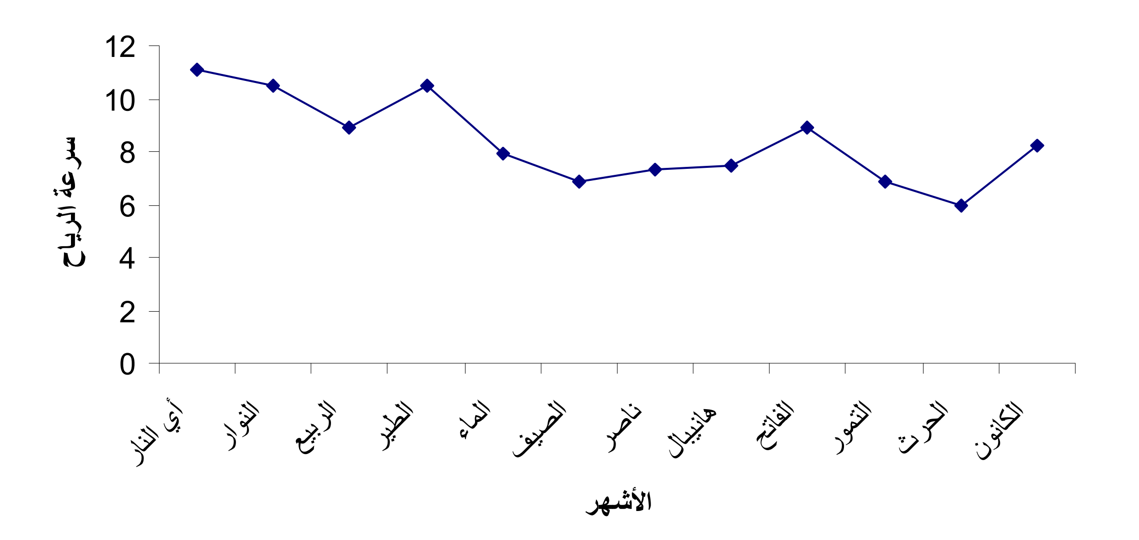
([2]) علي أحمد هارون، مصدر سابق، ص91.

([3]) طه حسين الشيخ، الزيتون، زراعته، خدمته، أصنافه، تصنيعه، آفاته،ط1، (دمشق: دار علاء الدين،1995ف)،ص46.

([4]) عاطف إبراهيم، محمد نظيف، مصدر سابق، ص354.

[5] الدراسة الميدانية للباحثة سنة 2005ف.

شكل(3) المتوسط الشهري لسرعة الرياح في منطقة الدراسة خلال سنة 2005ف



المصدر: من عمل الباحثة استناداً على بيانات محطات الأرصاد الجوي بمصراتة.

د- الرطوبة:

هي نسبة بخار الماء العالق في الهواء، ولها دور مهم في حدوث مظاهر التكاثف من سحب وتساقط[1].

ويُؤدي ارتفاع نسبة الرطوبة الجوية إلى إصابة الشجرة بالكثير من الأمراض والحشرات وهذا يؤثر في كمية المحصول وجودته[2]، وتسبب زيادة الرطوبة أثناء التزهير إلى فشل عملية التلقيح مما يؤدي إلى قلة الثمار[3].

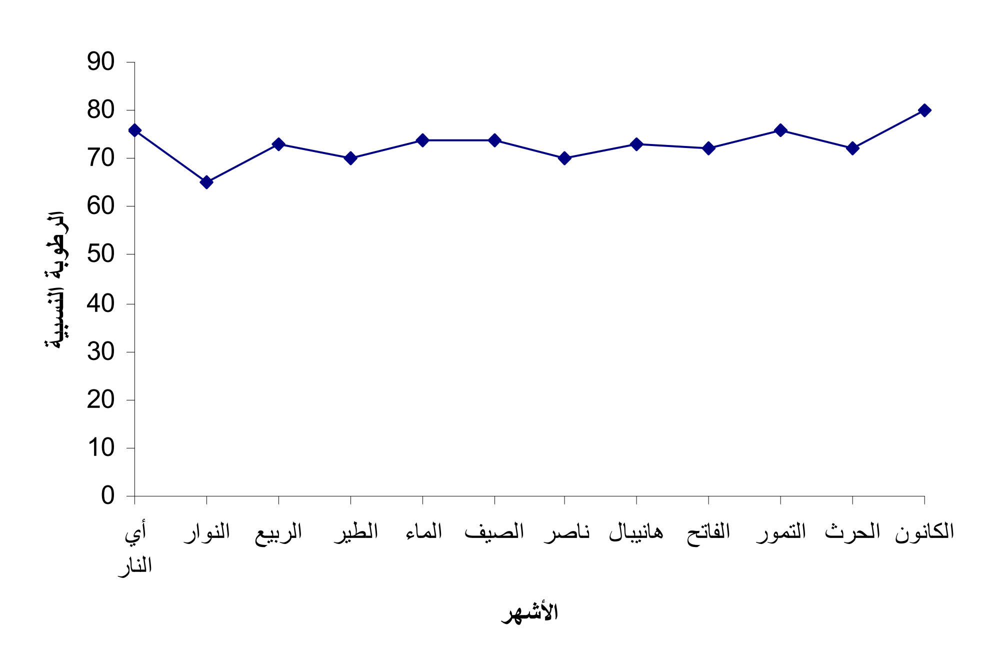
([1]) جودة حسين جودة، مصدر سابق، ص233.

([2]) طه حسين الشيخ، مصدر سابق، ص345.

([3]) عاطف إبراهيم، محمد نظيف، مصدر سابق، ص345.

وفي حين نجد أن الرطوبة المنخفضة في موسم الأزهار تزيد عملية العقد وتزيد المحصول[1].

شكل (4)المتوسط الشهري للرطوبة في منطقة الدراسة



المصدر: من عمل الباحثة استناداً على بيانات محطات الأرصاد الجوي بمصراتة.

2- التربة:

هي الطبقة الرقيقة المفتتة من سطح الأرض والتي يضرب النبات فيها جذوره ويمتص منها ماءها وغذاءها[2]. وهي من العوامل الطبيعية التي تؤثر في أشجار الزيتون. وتختلف شجرة الزيتون عن الأشجار الأخرى بأن لها القدرة على النمو في نوع من التربة الجيدة الصرف بشرط أن يضاف إلى هذه

([1]) طه حسن الشيخ، مصدر سابق، ص45.

([2]) سارة حسين، جغرافية الموارد والإنتاج، ط2، (بيروت: دار النهضة العربية، 1988)، ص58.

التربة أسمدة طبيعية وكيميائية للحصول على محصول جيد ونمو شجري جيد. ويفضل زراعة أشجار الزيتون في التربة الخفيفة أو التربة الطينية الخفيفة[1].

وتدخل تربة منطقة الدراسة في نطاق ترب المناطق الجافة وشبة الجافة. وتتميز باحتوائها على نسبة ضئيلة من المواد العضوية والنيتروجين، وتوجد بها كربونات الكالسيوم في طول قطاعها، وتميل إلي القلوية وقوامها رملي إلي طمي رملي، وتحتوي على تركيزات عالية من الأملاح القابلة للذوبان في الماء، ونشاط الأحياء الدقيقة فيها بسيط إلي منعدم وقليلة الاحتفاظ بالماء، ومناخ البحر المتوسط له تأثير على هذه التربة في منطقة مصراتة، حيث نجد أن المنطقة لم تحظ بدراسات تفصيلية للتربة سوى الدراسة التي قامت بها المؤسسة السوفيتية سيلخوز بروم اكسبورت سنة (1980م) والتي غطت المنطقة مابين خطي عرض15 °–32° إلي 30–32° شمالاً، وخطي طول 45°–14° إلي 7°–15° شرقاً، ولمساحة قدرها(66200) هكتار.

وفيما يلي عرض لأصناف التربة في منطقة مصراتة ومناطق انتشارها:–

1– التربة الجافة البنية المحمرّة:–

تغطي هذه التربة مساحة وقدرها (36921) هكتار أي نسبة 56% من منطقة

([1]) منيرة ظافر بك، درنة، تقرير عن مشاكل زراعة الزيتون في الجماهيرية(طرابلس: مركز البحوث الزراعية، 2002ف)، ص13.

الدراسة،[1] ويدخل في تركيب هذا النوع من التربة؛ الكربونات ونسبة من الأملاح والجبس، وتوجد على سطوحها قشور ملحية و جبسية وتحتوي على البوتاسيوم. وتتميز أيضًا بانخفاض نسبة العناصر المعدنية كالفسفور والحديد والنيتروجين. وهي تربة قوامها رملي وطمي رملي، وتحتاج إلى الأسمدة العضوية لتقويتها [2].

وينقسم هذا النوع من التربة إلى:-

أ- التربة الجافة البنية المحمّرة المتميزة القطاع.

ب- التربة البنية المحمّرة المتميزة القطاع قليلاً.

ج- التربة الجافة البنية المحمّرة غير متميزة القطاع.

وتنتشر هذه التربة على طول الطريق الساحلي الممتد من مصراتة إلى الدافنية غربًا، وحتى القسم الجنوبي من مؤتمر طمينة جنوباً[3].

2- التربة الجيرية الضحلة:

تغطي هذه التربة مساحة قدرها 8391 هكتار، أي بنسبة 13% من

---

[1] اللجنة الشعبية للاستصلاح الزراعي وتعمير الأرضي، تقرير عن التنمية الزراعية، التربة في مصراتة، 1980ف، ص 1.

[2] حسن الجديدي، الزراعة المروية وأثرها على استنزاف المياه الجوفية في شمال غرب سهل الجفارة، ط1،(الدار الجماهيرية للنشر والتوزيع والإعلان، مصراتة، 1992 ف)، ص 132.

[3] علي مصطفي سليم "العلاقات المكانية لنظم الحيازات الزراعية بتمويل الزراعة في منطقة مصراتة"، رسالة ماجستير غير منشورة مقدمة إلي قسم الجغرافيا، جامعة المرقب، زليتن، 2005 ف، ص 63.

مساحة منطقة مصراتة وعمق قطاعها لا يتجاوز 30 سم[1]، ويحتـــوي هـــذا النوع من التربة على نسبة عالية من كربونات الكالسيوم ولكنها فقيـــرة مـــن العناصر الغذائية كالنيتروجين والفسفور والمواد العضوية، ومن صفاتها أيضًا أنها منخفضة النفاذية وتعيق نمو جذور النباتات وتتصلب طبقاتهـــا الـــسطحية وتتشقق في فترات الجفاف [2]وينتشر هذا النوع من التربة في المناطق الجنوبية الشرقية من منطقة الدراسة (قصر أحمد ، تاورغاء و طمينة).

3- التربة الملحية أو ترب السبخات:

تغطي هذه التربة مساحة تقدر بحوالي 2%من منطقة الدراسة، وتمتـــاز بقوامها الرملي، وبارتفاع نسبة الأملاح [3]; مما يجعلها غير ملائمة لزراعـــة معظم المحاصيل، كما توجد بها المياه الجوفية القريبـــة مـــن الـــسطح، ومـــن خصائصها أنها عديمة البناء لأنها تحتوي على طبقة رقيقة من القشور الصلبة.

ويوجد هذا النوع من التربة في جنوب شرق منطقة الدراسة عند

---

[1]اللجنة الشعبية للاصطلاح الزراعي و تعمير الأراضي، تقرير عن التنمية الزراعية، مصدر ســابق، ص2.

[2] عدنان الجنديل، الزراعة و مقوماتها في ليبيا، ط1، (القاهرة: الــدار العربيـــة للكتـــاب، 1978ف)، ص203.

(3) اللجنة الشعبية للاصطلاح الزراعي و تعمير الأراضي، تقرير عن التنمية الزراعية، مصدر سابق، ص2.

كرزاز، وقصر أحمد في الشرق لتتصل في الجنوب مع سبخة تاورغاء[1].

4- التربة الرملية (الرمال البحرية):

تشكل الكثبان الرملية حوالي 31% من مساحة المنطقــة[2] ، وترجــع نشأتها إلى الإرسابات الهوائية التي نقلتها الرياح من خط الشاطئ نحو الداخل، وتتكون من رمال خشنة يتراوح حجمها 0.4- 2 سم وتتــصف بأنهــا غيــر متماسكة وعالية المسامية وهشة لا تزيد نسبة الطين فيها عن 10%. وعموما فهي فقيرة في المواد العضوية والمعدنية، وقليلة الاحتفاظ بالمياه نتيجة لنفاذيتها العالية، ولونها يختلف من الأبيض إلي الأصفر فالأصفر الفاتح. وينتشر هــذا النوع من التربة على طول الشاطئ (زريق، زاوية المحجوب، شمال الدافنية، شمال مصراتة المدينة)[3].

وتحتوي منطقة الدراسة على أفضل الترب التي تزرع فيهــا أشــجار الزيتون؛وهي التربة البنية المحمرة، ومن هذه المؤتمرات التي تتواجد فيها هذه التربة هي طمينة والغيران و الدافنية. و يكثر وجود هذه التربــة فــي القــسم الجنوبي من مؤتمر طمينة أما في بقية المؤتمر فتتركز فيها التربــة الــضحلة

---

[1] حسن الجديدي، مصدر سابق، ص134.

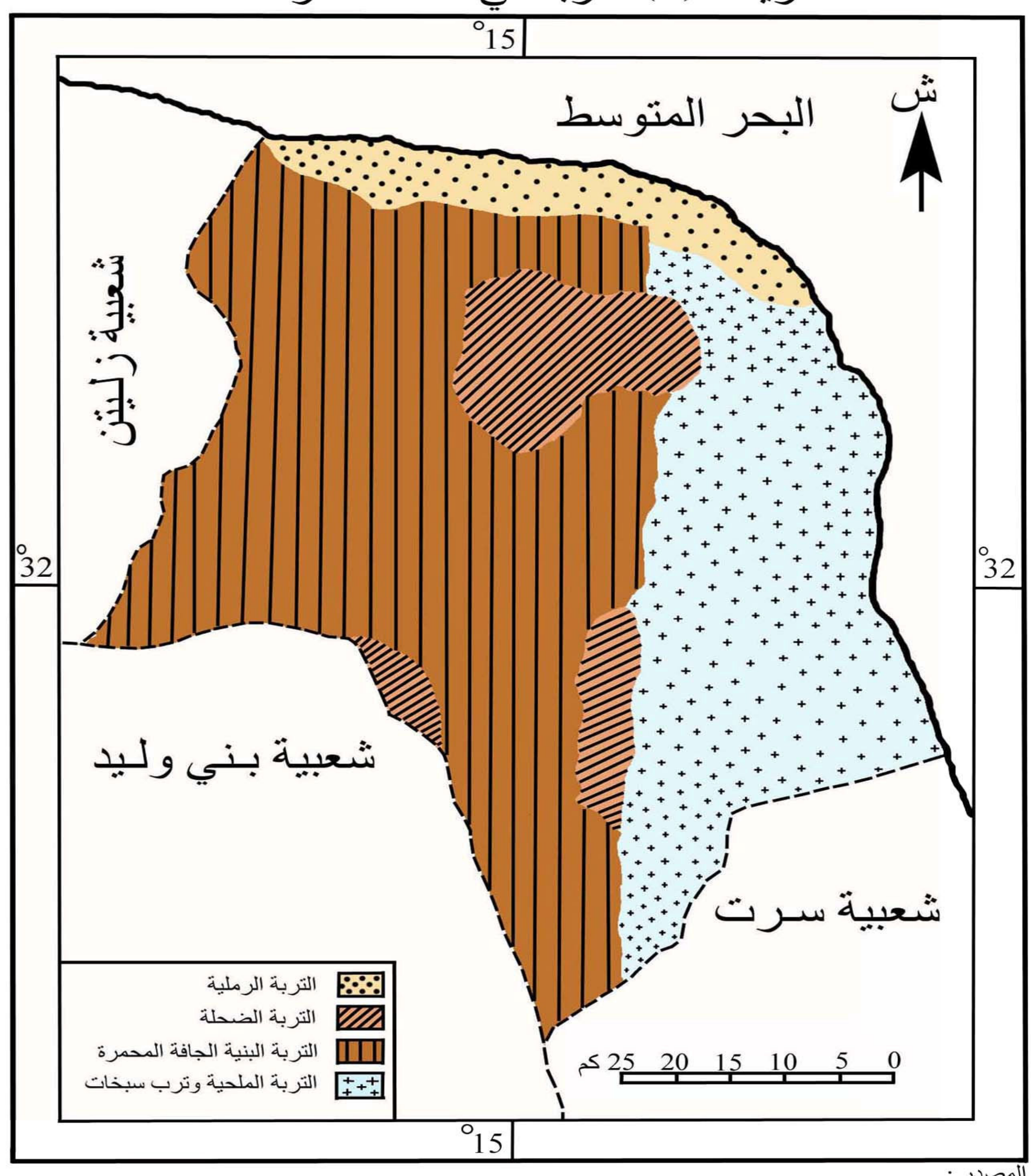
[2])اللجنة الشعبية للاصطلاح الزراعي و تعمير الأراضي، تقرير عن التنمية الزراعية، مصدر سابق، ص2.

[3] خالد رمضان بن محمود، الترب الليبية، ط1 (طرابلس: الهيئة القومية للبحــث العلمــي، 1995ف) ص191.

حيث يقل فيها نمو أشجار الزيتون بشكل كبير.و بالنسبة لمؤتمر تاورغاء وقصر أحمد والأجزاء الشمالية من منطقة الدراسة يقل فيها نمو أشجار الزيتون بسبب التربة الرملية (الرمال البحرية) والتربة الملحية[1].

[1] الدراسة الميدانية للباحثة سنة 2005ف.

خريطة (7) التربة في منطقة الدراسة



المصدر :

1- اللجنة الشعبية للمرافق ببلدية خليج سرت ،التقسيم الإداري لبلدية خليج سرت وفروعها والمحلات التابعة لها ،بيانات منشورة ، 1989 ، ص 15.

2- لجنة توجيه الزراعة ، تقريرعن مصادر التربة في مصراته ، بيانات غير منشورة ، 1977 ف .

3- الضوء:

يعتبر الضوء من العوامل الطبيعية التي تؤثر في أشجار الزيتون، حيث يؤثر على عملية التمثيل الضوئي (الكلوروفيل) التي يمكن بواسطتها تحويل الأملاح والمواد الذائبة التي تمتصها الشجرة من التربة إلى عناصر غذائية تعمل على نمو شجرة الزيتون [1]. وشجرة الزيتون من أشجار الفاكهة المُحِبّة للضوء الذي هو أساسي في عملية التركيب الضوئي [2].

ونظراً لما تتميز به منطقة الدراسة من سطوع شمسي قوي وخاصة في فصل الصيف ،فإن هذا يسبب في زيادة تراكم الزيت في ثمار الزيتون وبالتالي في زيادة إنتاج الزيت في المنطقة[3].

([1]) على أحمد هارون، مصدر سابق، ص92.

([2]) مكي علوان الخفاجي، فيصل عبدالهادي المختار، إنتاج الفاكهة والخضر، (بغداد: بيت الحكمة ، 1989ف)، ص133.

[3] الدراسة الميدانية للباحثة سنة 2005ف.

المبحث الثالث:

العوامل البشرية

للعوامل البشرية أثر كبير في الإنتاج الزراعي، ونتيجة للتقدم العلمي والحضاري والتكنولوجي استطاع الإنسان أن يتغلب على العديد من الصعوبات والمشاكل التي تواجهه، وللعوامل البشرية تأثير كبير على أشجار الزيتون ومن هذه العوامل ما يلي:-

1-العوامل الاجتماعية: -

أن زراعة مشاتل الزيتون لا يحتاج إلى أيدي عاملة كثيرة، ولكن نجد أن عملية جني ثمار الزيتون تتطلب توفير عدد كبير من العاملين لكي لا يستغرق الجني مدة طويلة ممّا يعرض المحصول إلى الفساد[1].

وفي منطقة الدراسة نلاحظ ارتفاع تكلفة الأيدي العاملة مما يسبب صعوبة جمع الثمار، وبالتالي فإن هذا سيؤثر على تكاليف الإنتاج. ويقدر المقابل الذي يطلبه العمّال لجني ثمار الزيتون بحـــوالي (2.5 دينار)على المرطة* الواحدة[2] ،ولهذا يضطر المزارع إلى جني ثمار الزيتون بنفسه.[3]

([1]) مكي علوان الخفاجي، فيصل عبدالهادي ، مصدر سابق ، ص134،

[2] الدراسة الميدانية للباحثة.

* المرطة : 18 كيلوجرام

[3] اللجنة الشعبية للزراعة والثروة الحيوانية، تنمية وتطوير زراعة وإنتاج الزيتون في الجماهيرية، مجلة الفجر، 2003ف، ص1.

وقد لوحظ في مؤتمر الدافنية وجود بعض المزارع التي عجز مزارعيها عن جمع ثمار بعض أشجار الزيتون بسبب قلة الأيدي العاملة في فترة جني المحصول[1].

2- العوامل الاقتصادية: -

المقصود بالعامل الاقتصادي هو المورد المالي، ويعتبر من العوامل المهمة في الإنتاج الزراعي، فهو يساهم في توفير كافة مستلزمات الزراعة من المحاريث اللازمة لحراثة الأرض، توفير المبيدات الحشرية للقضاء على الأمراض والآفات التي تواجه أشجار الزيتون، توفير الأسمدة الطبيعية والكيميائية، كذلك شراء الأصناف الجيدة من أشجار الزيتون، توفير أنابيب الري، دفع أجور العاملين الذين يقومون بجني ثمار الزيتون وكذلك توفير المورد المالي لعصر الزيتون في المعاصر[2].

3-النقل: -

تعتبر طرق المواصلات والنقل من العوامل البشرية المهمة في الإنتاج الزراعي[3]. وهي من العوامل التي لها تأثير كبير في تسويق إنتاج أشجار الزيتون، فطرق النقل هي التي تربط بين مناطق الإنتاج ومناطق الاستهلاك

---

[1] الزيارة الميدانية للباحثة.

[2] مكي الخفاجي، فيصل عبدالهادي المختار، مصدر سابق، ص135.

[3] محسن محارب، محمد سالم ضوء، مدخل إلى الجغرافيا الزراعية، ط1، (الزاوية: دار شموع الثقافية، 2002ف)، ص97.

ومناطق العصر والتصنيع، فمحصول الزيتون يحتاج إلى وسائل نقل إلى الأسواق لبيعه أو لنقله إلى المعاصر أو لنقله إلى المصانع التي تَسْتخدم زيت الزيتون في منتجاتها.

ونلاحظ إن هذه العملية تحتاج إلى طرق نقل جيدة وبالتالي نجد أن النقل من العوامل المهمة في الإنتاج الزراعي، فكلما كانت المسافة بين مراكز الإنتاج ومراكز الاستهلاك أقل كلما كانت كلفة النقل أقل، وكلما زادت المسافة زادت كلفة الإنتاج وبالتالي فإن هذا سيؤثر على العائد من المحصول[1].

4- السوق:

وهو من العوامل البشرية المؤثرة في الإنتاج الزراعي. وهو المكان الذي تُبَاع فيه المحاصيل، حيث تُنْقل المحاصيل بعد نضجها إلى الأسواق سواء أكانت محلية أو دولية. ويوجد في منطقة الدراسة العديد من الأسواق والتي يُبَاع فيها محاصيل المزارعين من ثمار الزيتون وزيته ومن هذه الأسواق: سوق الجمعة، سوق أولاد أبوشعالة، سوق الليل. وأما بالنسبة للقطاع العام فيُباع جزء من محاصيل الزيتون في صالة عرض للمبيعات بمشروع مزرعة السويحلي أما الجزء الأخر فينقل إلى مصنع الزيت ومصنع الصابون الأخضر بطرابلس[2].

---

[1] الحاج سليمان قدورة، مزارع في مؤتمر الدافنية، مقابلة شخصية بتاريخ 20-12-2005ف.

[2] الزيارة الميدانية للباحثة .

المبحث الرابع:

التوزيع الجغرافي لأشجار الزيتون في منطقة الدراسة

تتركز أشجار الزيتون في منطقة الدراسة في العديد من المؤتمرات الزراعية وخاصة مؤتمر الدافنية طمينة والغيران والمحجوب، وتقل أعداد أشجار الزيتون في باقي المؤتمرات (9 يوليو، شهداء الرملية، ذات الرمال، رأس الطوبة، الزروق، تاورغاء، قصر أحمد) ونلاحظ أن أعداد الأشجار تتزايد كلما ابتعدنا عن مركز منطقة الدراسة وتقل كلما اتجهنا نحو مركزها[1].وقد بلغت أعداد أشجار الزيتون في منطقة الدراسة سنة 2005ف حوالي 150.000 شجرة [2] .

---

(1) الزيارة الميدانية للباحثة لمؤتمرات منطقة الدراسة .

(2) اللجنة الشعبية للزراعة والثروة الحيوانية بشعبية مصراتة، يوم الاثنين، بتاريخ 7-3-2006 ف .

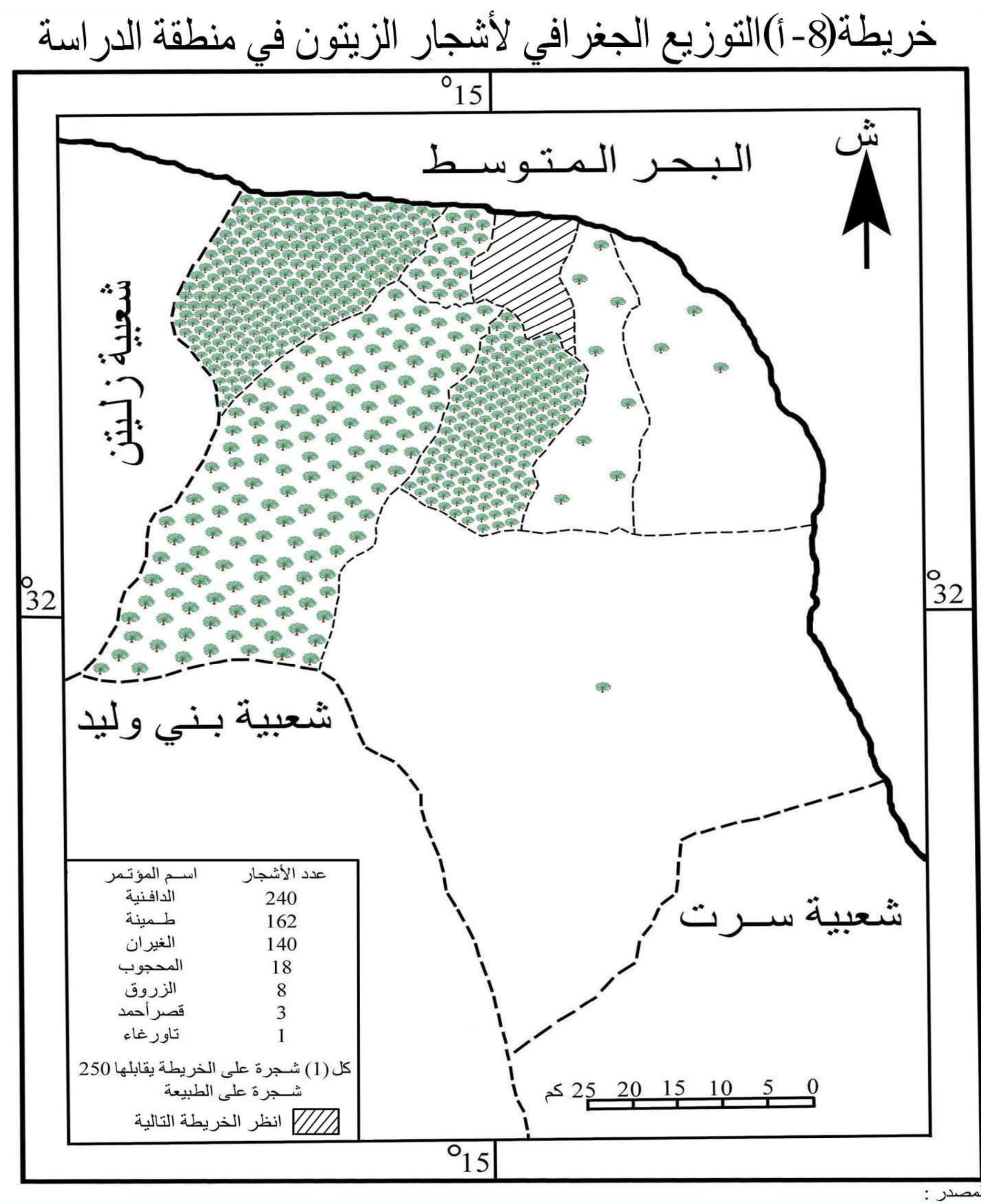
جدول (1) أعداد أشجار الزيتون في منطقة الدراسة.

المؤتمرات	عدد الأشجار
الدافنية	60210
طمينة	40702
الغيران	35395
المحجوب	4680
9 يوليو	3450
الزروق	2188
قصر أحمد	786
شهداء الرميلة	1382
رأس الطوبة	647
تاورغاء	*280
ذات الرمال	280

المصدر: الدراسة الميدانية للباحثة خلال سنة 2005ف .

* اللجنة الشعبية للزراعة بتا ورغاء، بيانات غير منشورة سنة 2005 ف.

خريطة(8-أ)التوزيع الجغرافي لأشجار الزيتون في منطقة الدراسة

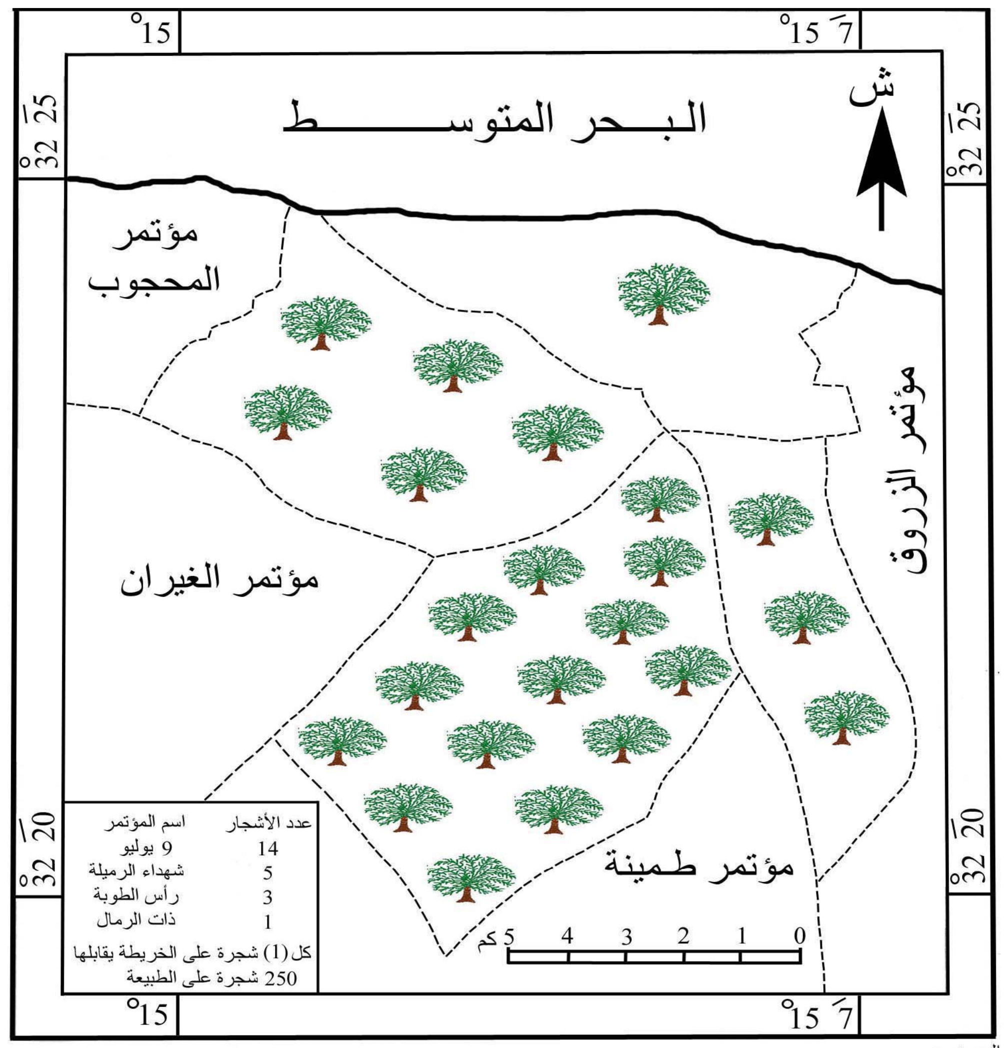


المصدر :

1- اللجنة الشعبية للمرافق ببلدية خليج سرت ، التقسيم الإداري لبلدية خليج سرت وفروعها والمحلات التابعة لها ، بيانات منشورة ، 1989 ، ص15 .

2- من عمل الباحثة استناداً على الزيارات الميدانية .

خريطة (8-ب)التوزيع الجغرافي لأشجار الزيتون في مؤتمر مصراتة المدينة



المصدر :

1- اللجنة الشعبية للمرافق ببلدية خليج سرت ، التقسيم الإداري لبلدية خليج سرت وفروعها والمحلات التابعة لها ، بيانات منشورة ، 1989 ،ص 16.

2- مصباح محمد عاشور، استخدام تقنيات نظم المعلومات الجغرافية والأستشعارعن بعد في تحديد محاورالتوسع العمراني في مدينة مصراته ، رسالة ماجستيرغير منشورة ، جامعة 7 أكتوبر-مصراته ، كلية الآداب ، قـسم الجغرافيا ، 2005 .

3- من عمل الباحثة استناداً على الزيارات الميدانية .

1- مساحة المزارع في منطقة الدراسة :

إن مساحة المزارع في منطقة الدراسة تختلف من مؤتمر إلي آخر حيث تجد أن اكبر المزارع مساحة كانت في مؤتمر الدافنية وهذا راجع إلي عملية تقسيم المزارع أثناء فترة الاحتلال الايطالي حيث تراوحت مابين 20-30 هكتار وعندما تمت عملية البيع فضل السكان أن يشتروا مزرعتين وضمهما واقل مساحة للمزارع كانت في مؤتمر الغيران،والجداول التالية توضح ذلك.

جدول (2) مساحة المزارع في مؤتمر الدافنية:

المساحة بالهكتار	مجتمع الدراسة
10	%5
20	%15
30	%68
40	%4
50	%8

المصدر : الدراسة الميدانية للباحثة خلال سنة 2005ف .

التحليل:

توجد مجموعة كبيرة من المزارع بلغت مساحتها 30 هكتار في مؤتمر الدافنية ،أما القلة فبلغت مساحتها 5,40,50 هكتار هذا الاختلاف في المساحة راجع إلي عمليات تقسيم الميراث بين أفراد العائلة وكذلك إلي عمليات بيع جزء من المزارع كما هو الحال في المزارع التي بلغت مساحتها 5 هكتار.

جدول (3) مساحة المزارع في مؤتمر طمينة :

المساحة بالهكتار	مجتمع الدراسة
5	%15
10	%26
15	%50
20	%9

المصدر / الدراسة الميدانية للباحثة خلال سنة 2005ف.

التحليل:

كانت اكبر المزارع مساحة مابين 10-15 هكتار وخصصت هذه المزارع 5-10 هكتار من مساحتها لزراعة أشجار الزيتون ،أما بقية المساحة فخصصت لتربية الحيوانات وبناء المساكن ولزراعة بعض الزراعات الأخرى مثل الخضروات والشعير والبرسيم، أما أقل مساحة كانت 5هكتارو 20 هكتار وهذا راجع لعمليات البيع والإرث.

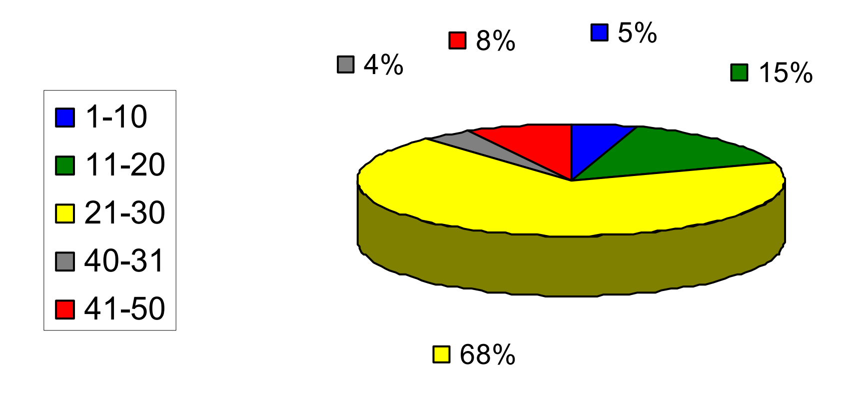
جدول (4) مساحة المزارع في مؤتمر الغيران:

المساحة بالهكتار	مجتمع الدراسة
1	%38
2	%20
3	%29
4	%13

المصدر : الدراسة الميدانية للباحثة خلال سنة 2005ف .

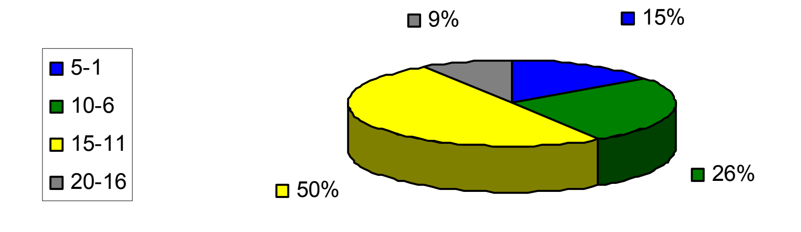
إن مساحة المزارع في مؤتمر الغيران تراوحت من هكتار إلي 4 هكتار،حيث كانت مساحة المزارع 1-3هكتار بالقرب من مركز المؤتمر نتيجة للميراث أما بعيدا عن مركز المؤتمر بمنطقة السكت فبلغت 4هكتار .

شكل(5)التوزيع النسبي لفئات المساحة في مؤتمر الدافنية:



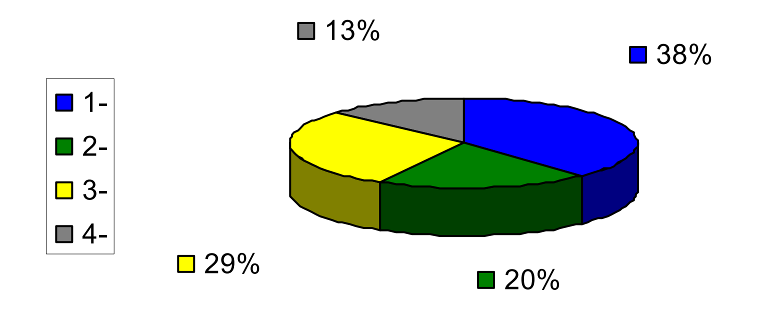
المصدر : من عمل الباحثة اعتماداً على بيانات الجدول رقم (2).

شكل(6) التوزيع النسبي لفئات المساحة في مؤتمر طمينة:



المصدر : من عمل الباحثة اعتماداً على بيانات الجدول رقم (3).

شكل(7) التوزيع النسبي لفئات المساحة في مؤتمر الغيران.



المصدر : عمل الباحثة اعتماداً على بيانات الجدول رقم (4).

2- المساحة المزروعة(المستغلة) بأشجار الزيتون في منطقة الدراسة :

جدول (5) المساحة المزروعة بأشجار الزيتون في مؤتمر الدافنية:

المساحة المزروعة بالزيتون بالهكتار	مجتمع الدراسة
5-	%22
10-	%24
15-	%32
20-	%16
25-	%3
30-	%3
المجموع	%100

المصدر : الدراسة الميدانية للباحثة خلال سنة 2005ف.

جدول (6) المساحة المزروعة بأشجار الزيتون في مؤتمر طمينة:

المساحة المزروعة بالزيتون بالهكتار	مجتمع الدراسة
3-1	%13
6-4	%34
9-7	%24
12-10	%29
المجموع	%100

المصدر : الدراسة الميدانية للباحثة خلال سنة 2005ف.

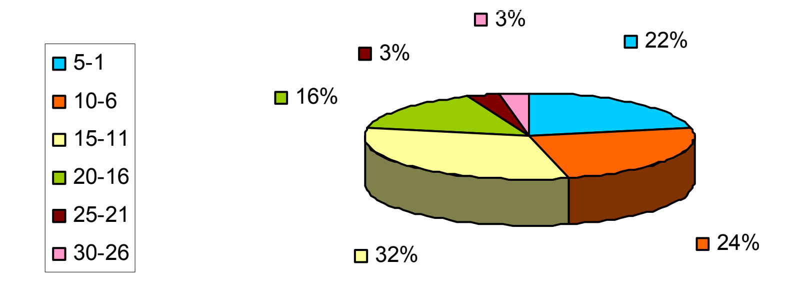
جدول (7) المساحة المزروعة بأشجار الزيتون في مؤتمر الغيران:

المساحة المزروعة بالزيتون بالهكتار	مجتمع الدراسة
0.5	%29
1	%29
1.5	%18
2	%16
2.5	–

%8	3
%100	المجموع

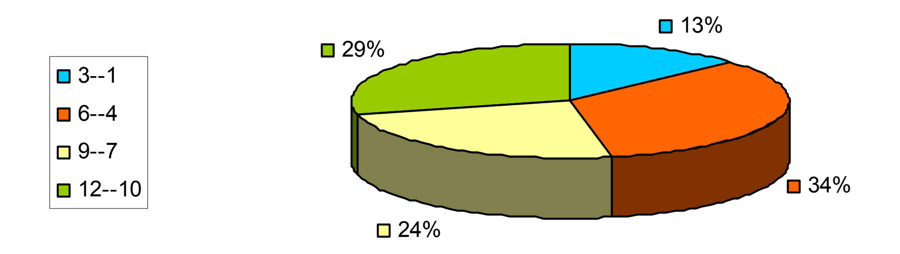
المصدر : الدراسة الميدانية للباحثة خلال سنة 2005ف .

شكل (8) نسبة فئات المساحات المزروعة بأشجار الزيتون في مؤتمر الدافنية:



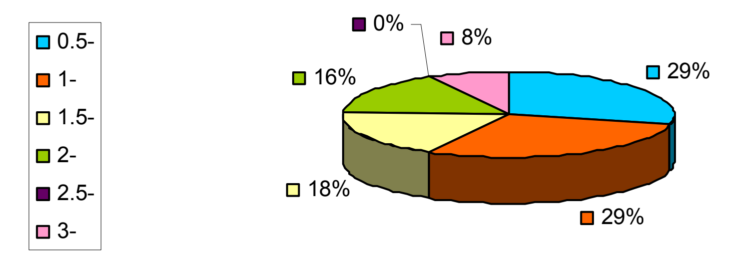
المصدر : من عمل الباحثة اعتماداً على بيانات الجدول رقم (5)

شكل(9) نسبة فئات المساحات المزروعة بأشجار الزيتون في مؤتمر طمينة:



المصدر:من عمل الباحثة اعتمادا على بيانات الجدول رقم (6).

شكل (10) نسبة فئات المساحات المزروعة بأشجار الزيتون في مؤتمر الغيران:



المصدر : عمل الباحثة اعتماداً على بيانات الجدول رقم (7).

3- عدد أشجار الزيتون في المزرعة :

جدول (8) عدد أشجار الزيتون في مؤتمر الدافنية:

عدد أشجار الزيتون	مجتمع الدراسة %
0–50	%6
100–	%30
150–	%10
200–	%12
250–	%10
300–	%12
350–	%3
400–	%8
450–	%3
500–	%6
المجموع	%100

المصدر : الدراسة الميدانية للباحثة خلال سنة 2005ف.

جدول (9) عدد أشجار الزيتون في مؤتمر طمينة:

عدد أشجار الزيتون	مجتمع الدراسة %
50–	%35
100–	%29
150–	%13
200–	%10
250–	%10
300–	%2
350–	–
400–	–
450–	–
500–	%1
المجموع	%100

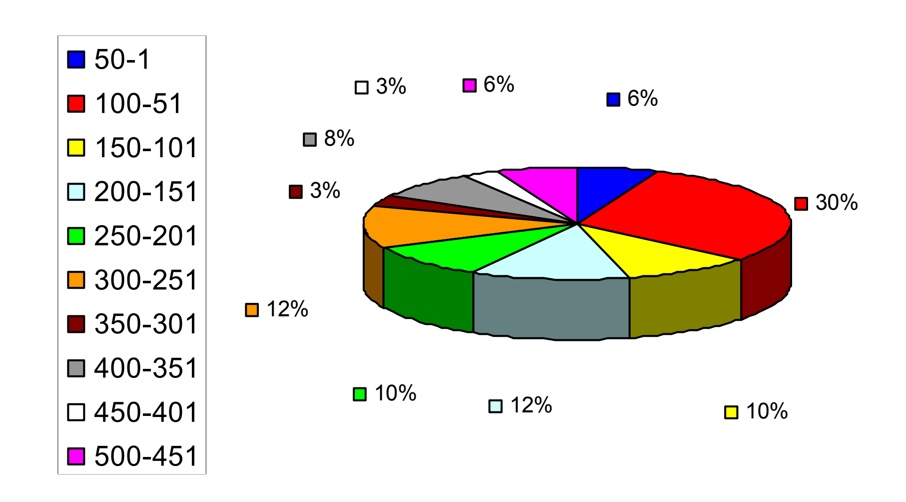
المصدر : الدراسة الميدانية للباحثة خلال سنة 2005ف

جدول (10) عدد أشجار الزيتون في مؤتمر الغيران:

عدد أشجار الزيتون	مجتمع الدراسة %
10-1	%0
20-11	%13
30-21	%34
40-31	%16
50-41	%16
60-51	%13
70-61	%0
80-71	%0
90-81	%0
100-91	%8
المجموع	%100

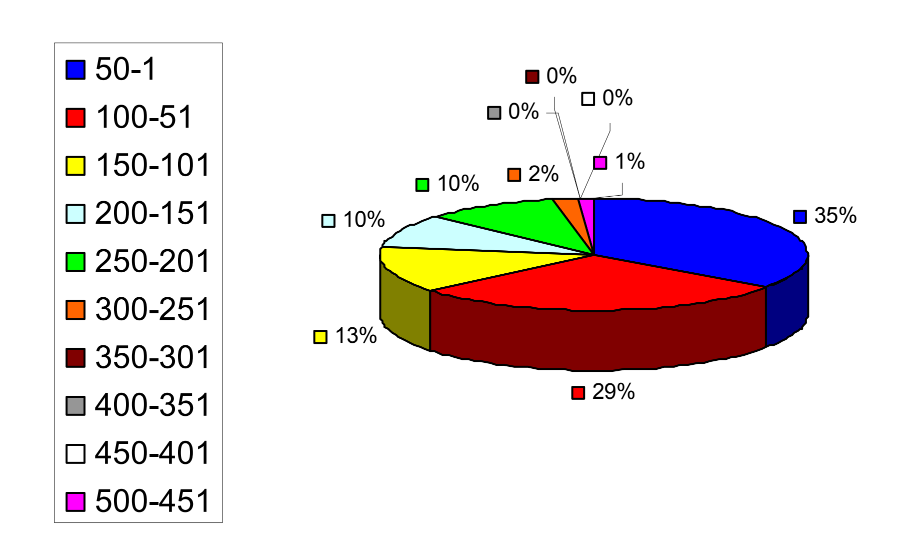
المصدر : الدراسة الميدانية للباحثة خلال سنة 2005ف.

شكل(11)التوزيع النسبي لعدد أشجار الزيتون المنتجة في مؤتمر الدافنية:



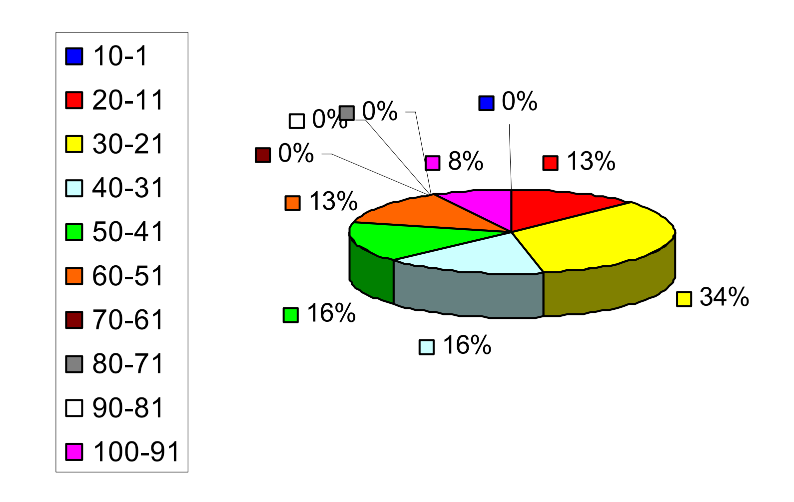
المصدر : من عمل الباحثة اعتماداً على بيانات الجدول رقم (8).

شكل (12) التوزيع النسبي لعدد أشجار الزيتون المنتجة في مؤتمر طمينة:



المصدر : من عمل الباحثة اعتماداً على بيانات الجدول رقم (9).

شكل (13) التوزيع النسبي لعدد أشجار الزيتون المنتجة في مؤتمر الغيران:



المصدر : من عمل الباحثة اعتماداً على بيانات الجدول رقم (10).

4- عدد أشجار الزيتون غير المنتجة في منطقة الدراسة:

جدول (11) عدد أشجار الزيتون غير المنتجة في مؤتمر الدافنية:

عدد الأشجار غير المنتجة	مجتمع الدراسة %
0-15	%60
30-	%12
45-	%10
60-	%7
75-	%0
90-	%0
105-	%11
المجموع	%100

المصدر : الدراسة الميدانية للباحثة خلال سنة 2005ف.

جدول (12) عدد أشجار الزيتون غير المنتجة في مؤتمر طمينة:

مجتمع الدراسة %	عدد الأشجار غير المنتجة
%80	15−
%15	30−
%3	45−
−	60−
−	75−
%1	90−
%1	105−
%100	المجموع

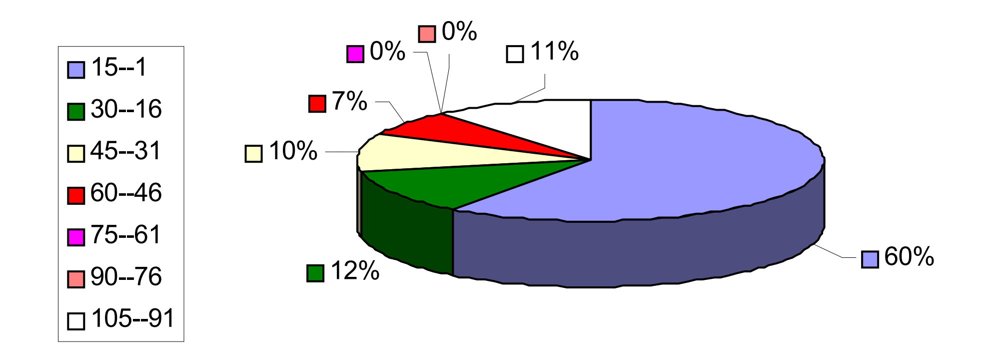
المصدر : الدراسة الميدانية للباحثة. خلال سنة 2005ف

جدول (13) عدد أشجار الزيتون غير المنتجة في مؤتمر الغيران:

مجتمع الدراسة %	عدد الأشجار غير المنتجة
%33	5−1
%29	10−
%22	15−
%8	20−
%8	25−
%100	المجموع

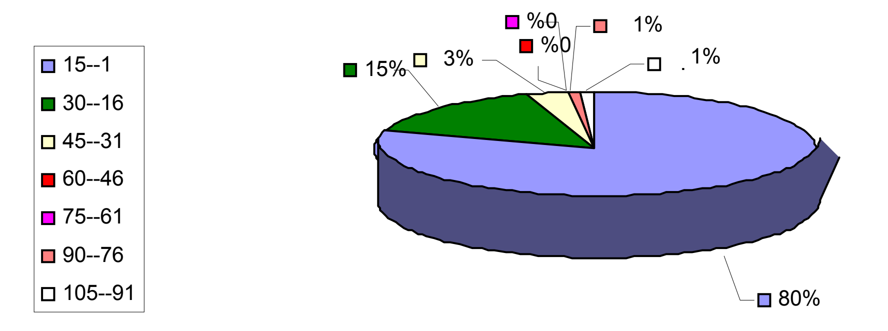
المصدر : الدراسة الميدانية للباحثة خلال سنة 2005ف.

شكل (14) التوزيع النسبي لعدد أشجار الزيتون غير المنتجة في مؤتمر الدافنية:



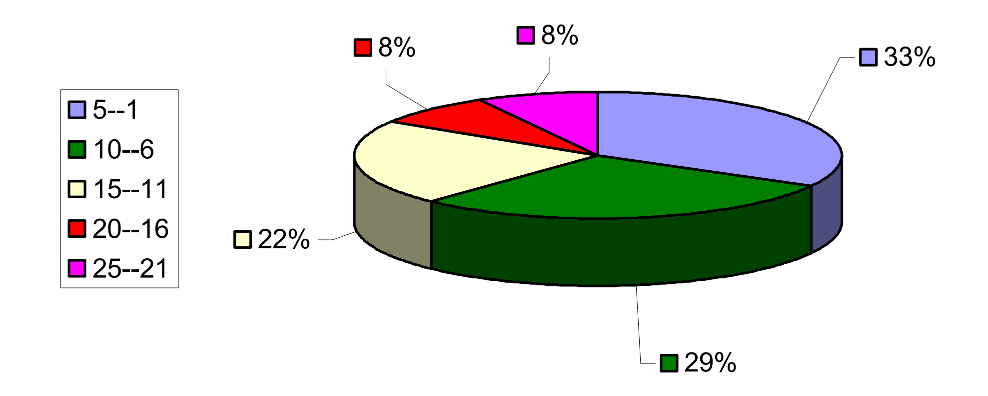
المصدر : من عمل الباحثة اعتماداً على بيانات الجدول رقم (11) .

شكل (15) التوزيع النسبي لعدد أشجار الزيتون غير المنتجة في مؤتمر طمينة:



المصدر : من عمل الباحثة اعتماداً على بيانات الجدول رقم (12)

شكل (16) التوزيع النسبي لعدد أشجار الزيتون غير المنتجة فـــي مـــؤتمر الغيران:



المصدر : من عمل الباحثة اعتماداً على بيانات الجدول رقم (13).

الفصل الثالث

وصف شجرة الزيتون والعناية بها

الفصل الثالث:وصف شجرة الزيتون والعناية بها

المبحث الأول: الوصف النباتي لشجرة الزيتون

1- موسم زراعة الزيتون

تبدأ عملية زراعة شتلات الزيتون في منطقة الدراسة في شهر الحرث بالنسبة للعقلة، أما بالنسبة لزراعة القرمة تبدأ في شهر أي النار، الشتلات إما أن تجلب من أمانة الزراعة بــشعبية طــرابلس، أو مــن مــشروع مزرعــة السويحلي بمنطقة الدراسة. وتباع الشتلات للمزارعين في مشتل الــسابع مــن إبريل بمنطقة الدراسة وتختار الأصناف الجيدة من الزيتون لتجهيــز شــتلات الزيتون، مثل صنف الشملالي، فرنتاوي، قرقاشي[1] .

وتوجد في منطقة الدراسة ثلاثة أنواع من شتلات الزيتون التــي يــتم بيعها للمزارعين وهى العقلة، القرمة و زراعة الخلف "الأغــصان الرفيعــة" بواسطة الهرمونات.

تختلف أسعار الشتلات حسب نوعية الشتلة و يقدّر عادة سعرالشتلة بين دينار و نصف إلى دينارين حسب نوعها، ويتم بيعها عندما يصل عمرها بين سنة إلى سنتين[2].

ويتم التميز بين شتلات الزيتون من حيث حجم الاوراق وعرضها فهي

---

[1] حسن بن رابعة، مهندس في مشتل السابع من أبريل، مقابلة شخصية يوم الاثنين، بتاريخ 12-7-2007 ف.

[2] الدراسة الميدانية للباحثة سنة 2005.

أما أن تكون صغيرة أو كبيرة الحجم؛ فالشتلات ذات الأوراق الكبيـرة هـي أفضل الأصناف مثل الشملالي أو الغيانى ذات الحبـة الكبيـرة أيـضا، أمـا الشتلات ذات الأوراق الصغيرة فهي أصناف ليست جيـدة وثمارهـا تكـون صغيرة[1]. وعند زراعة الشتلات يجب على المزارع أن يحسن اختيار الشتلة المناسبة ثم يقوم بتجهيز الأرض لزراعتها حيث تُحرَث الأرض أولا، ثم تسمّد عضويًا وتغرس بعدها الشتلات حيث تكون المسافة بين الشتلة والأخرى مـن 5×5م ، 7×7م ويقوم المزارع بعدها بريّ الـشتلة بطـرق الـري المختلفـة المذكور لاحقا[2].

شكل (17) المسافة بين أشجار الزيتون في منطقة الدراسة.



المصدر:من تصوير الباحثة في مشروع مزرعة السويحلي بمصراتة، بتاريخ 14-12-2006ف.

---

[1] فتح الله عبدالعال، مدير مشروع مزرعة السويحلي بمصراتة، مقابلة شخصية يوم الأحد، بتاريخ12-7-2007ف.

[2] الزيارة الميدانية للباحثة لمزارع مؤتمر الغيران، محلة السكت، يوم السبت، بتاريخ 3-3-2007ف.

وقد ظهر صنف جيد من أشجار الزيتون في بعض الـــدول المجـــاورة ويسمى الزيتون القزمي – وهذا النوع من أشجار الزيتون لا يزيد ارتفاعه عن (2,5) ويُزْرَع بكثافة تصل إلي 1250 شجرة للهكتار أي ما بـــين الـــشجرة و الأخرى 2م وبين السطر والآخر 4 م، وقد تمت زراعتها في بعض الدول مثل المغرب حيث يصل عمرها حاليًا 7سنوات، ويصل إنتاج الهكتار من الزيـــت حوالي(15000كجم) من حب الزيتون تعطي بعد عصرها حوالي (3000لتر) من الزيت، ويبدأ الإنتاج الفعلي لهذه الأشجار من السنة الرابعة، وقد تم صـــنع آلات خاصة لجني الزيتون حيث تقوم الآلة بجني الهكتار في 3 ساعات فقـــط، ويحتاج هذا النوع من الزيتون القزمي إلى كميات كبيرة من المياه ولا يحتـــاج إلي أيدي عاملة كثيرة، وإذا تم توفير المياه اللازمة في منطقة الدراسة ســـيتم غرسه في السنوات القادمة خاصة أنه قد تمت زراعته في بعض دول البحـــر المتوسط، وإذا تم ربط منظومة النهر الصناعي بالمؤتمرات الزراعية السابقة الذكر فعندها يمكن زراعة هذا النوع من الزيتون بسهولة[1].

2- التلقيح:-

تعتبر شجرة الزيتون من بين الأشجار ذاتية التلقيح والإثمار، وتقوم الرياح بحمل حبوب اللقاح الخفيفة ثم تنشرها في مساحات واسعة[2]. ويمكن أن نقول

---

[1] فتح الله عبد العال، مصدر سابق، بتاريخ 12-7-2007ف.

[2] منيرة ظافر بك درنة، مصدر سابق، ص 6.

بأن الرياح هي من العوامل الطبيعة التي تقوم بعملية التلقــيح لهــذه الــشجرة وكذلك يتم التلقيح بواسطة حشرات النحل التي تزور الأزهار [1].

3- التكاثر:-

يتكاثر الزيتون كما في معظم أشجار الفاكهة الأخرى بطريقتين هما:-

الطريقة الأولى: عن طريق زراعة البذور الناتجة من تلقيح الأزهار.

الطريقة الثانية: عن طريق زراعة الأغصان وهذه الطريقة لا تعتمــد علــى تلقيح الأزهار وإنما تعتمد على أجزاء خضرية من الشجرة[2].

أولا : الإكثار البذوري:

كان لهذه الطريقة الفضل في انتشار أشجار الزيتــون فــي معظــم دول البحر المتوسط ودول العالم الأخرى، و يُعْتَمد فيها على الحصول على بــذور الزيتون وذلك لغرض إنتاج نسبة الزيت وتتلخص في الأتي:-

يتم جمع بذور الزيتون وتنظيف البذور جيدًا من بقايا الزيت بفركهــا بالرمــل وتغطيسها بمحلول الصودا الكاوية، ومن ثم غسلها بالماء عدة مــرات لإزالــة آثار الصودا الكاوية، وتختلف أصناف الزيتون فــي قابليــة بــذورها علــى

---

[1] الدراسة الميدانية للباحثة سنة 2005ف.

[2] محمود أبوعرقوب، مصدر سابق، ص113.

الإنبات[1]. فلا تنبت أو يصعب إنبات البذور الكبيرة الحجم، بينما يسهل إنبات البذور الصغيرة الحجم، وأفضل أصناف الزيتون التي يسهل إنباته هو الشملالي وذلك للأسباب التالية :-

1-سهولة فصل اللحم عن البذور حيث أن البذور تكون ملساء.

2- ارتفاع نسبة الإنبات بسبب رقة قشرة البذور حيث يمكن زراعته في معظم أشهر السنة.

3- تمتاز بأنها أشجار قوية النمو ويَسْهُل عليها التطعيم "التلقيم" ويتم زراعة البذور في أماكن يتم تهيئتها.

4- غزارة المحصول تسبب رفع نسبة الزيت[2].

يبدأ موعد زراعة البذور في شهري الفاتح إلى الثمور أو بداية الحرث ويتم اختيار بذور السنة الماضية للغرس[3]، تبدأ البذور بالإنبات بعد حوالي شهرين من زراعتها، ثم يتم نقل الشتلات من المكان الذي زرعت فيه إلى أكياس النايلون وتحوى هذه الأكياس على خلطة ترابية وقليل من السماد العضوي،

---

(1). www.reefnet.gov.sy/agri/olive_manual_program.htm. تاريخ الدخول إلى الموقع 13-11-2006ف.

(2) مكي الجفاجى، سهيل عليوى، عبد الرزاق، مصدر سابق، ص246.

(3) F.A.O. Mission in Tripoltania. Horticulture Section , march,1960,p 1-2.

ولا يتم نقل الشتلات إلى الأكياس إلا بعد احتواء مجموعها الخضري على ثلاثة أزواج من الأوراق على الأقل.

يتم ريّها حسب الحاجة وتتم عملية التلقيم (التطعيم) بعد مرور سنة على زراعتها كشتلات بذرية[1]. ولكن هذه الطريقة تحتاج إلى وقت طويل لإنتاج الشجرة[2].

ثانيا : التكاثر عن طريق زراعة الأغصان:

1- التكاثر بواسطة التطعيم (التركيب) أو (التلقيم):

يلجأ المزارع إلى استخدام هذه الطريقة وذلك من أجل تطعيم الشتلات الناتجة من الإكثار البذري، و تطعيم الأشجار ذات الأصناف غير الجيدة[3]، ويتم تطعيم الأشجار الهرمة التي تدهورت إنتاجيتها ويعمل هذا التطعيم على تجديد الشجرة[4]. وتمتاز طريقة الإكثار بالتطعيم بأنها أبكر إثماراً من أشجار الزيتون الناتجة من الإكثار البذري[5].

وتعتبر شجرة الزيتون من الأشجار المثمرة التي يسهل تطعيمها ويتم تطعيمها بالطرق الآتية :-

---

(1) منيرة ظافر بك درنة، مصدر سابق ص 6.

(2) فتح الله عبد العال، مصدر سابق. بتاريخ 12-7-2007ف.

(3) طه الشيخ حسن، مصدر سابق ص 77.

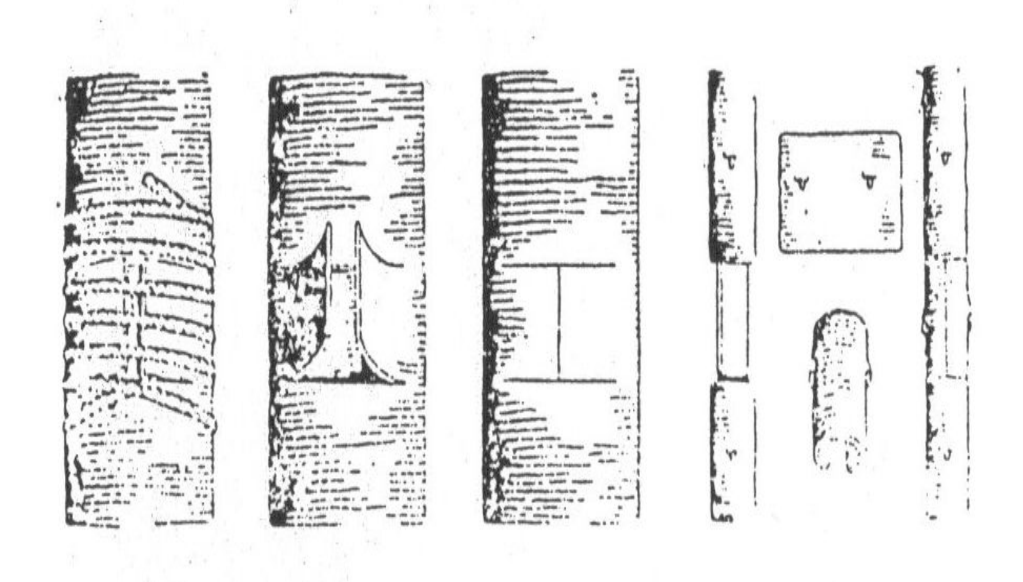
(4) الدراسة الميدانية للباحثة.

(5) حسن بن رابعة، مصدر سابق.

أ- التطعيم بالعين: تستخدم هذه الطريقة عند تطعيم غرسات أشجار الزيتون الصغيرة ويتم التطعيم في شهر الربيع والطير، ويتم باختيار منطقة ملساء على الشجرة (الأصل) بين عقدتين على ارتفاع من 7-10 سنتيمتر من الأرض ويُجْرَى في هذا الموضع الذي نختاره شقاً عموديًا بطول 2,5 سنتيمتر ثم يُجْرَى شقًا أفقياً فوق نهاية الشق العمودي مشكلين ما يشبه حرف(T) ،ويجب أن يصل الشق إلى الخشب تحت اللحاء دون أن يجرحه، ثم نقوم بعد ذلك بوضع اللقمة (الطعم).

ب- التطعيم الحلقي : تستخدم هذه الطريقة على الأشجار الكبيرة وذلك عند تغيير صنفها و يتم التطعيم في شهر الربيع والطير .

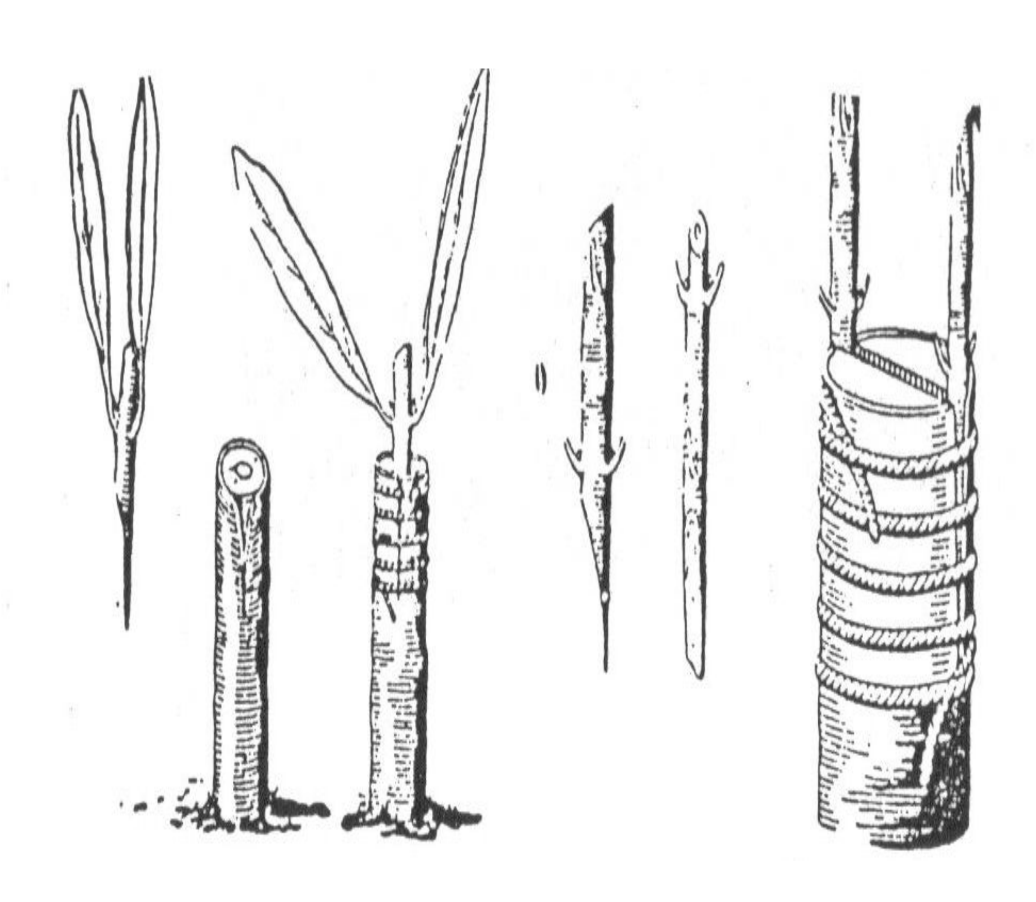
الشكل(18) التطعيم الحلقي لشجرة الزيتون



المصدر: طه الشيخ، ص77.

ج- تطعيم التركيب الشقي (القلفي) :يتم استخدامها على عدد غير قليــل مــن الأشجار ويتم بقطع الساق عرضيًّا ويُشَقُّ من الوسط ويُركَّب فيه قلم تطعيم أو قلمين[1].

الشكل (19) يوضح التطعيم الشقي



المصدر: طه الشيخ، ص77.

2- التكاثر بواسطة القرمة (الأرومات، الإنتفاخات) :

القرمة هي أجزاء صغيرة أو انتفاخات من الخشب تؤخذ مــن قــاع الجــذع، وتؤخذ هذه الأرومات من أشجار معروفة الصنف. وكــذلك نجــد أن القــرم

---

[1] طه الشيخ حسن، مصدر سابق، ص77.

المأخوذ من انتفاخات الأشجار المطعمة "الملقّمة" تعطي أشجاراً تشبه الأصل[1]. ويشترط عند أخذ القرمة الشروط التالية :-

أ- يُفَضّل أن تكون القرمة لها جذور.

ب- يجب أن تكون خالية من الأمراض.

ج- يجب الإسراع في غرسها عند قطعها من الشجرة الأم دون تعرضها للشمس والهواء خوفا من جفافها.

د- يجب أن يتم غرسها على عمق 30-40 سم وليس أعمق من ذلك خوفا من تعرضها للتعفن أو تأخر نموها[2].

وتمتاز هذه الطريقة بسهولة مقاومة الشتلات للجفاف، ويعاب عليها تأخر نمو الغرس الناتجة عنها بالإثمار وعدم إمكانية إنتاج أعداد كبيرة من الغرس، إضافةً إلى احتمال نقل الإصابة بمرض ذبول الزيتون[3].

3-التكاثر بواسطة العقل:

العقلة جزء من فروع الشجرة تؤخذ وتستنبت وتعطي جذورًا ويؤخذ الفرع من الشجرة بحيث يكون لها عيون لنمو الجذور، ويكون طوله حوالي

---

(1) فتح الله عبد العال، مصدر سابق، بتاريخ 12-7-2007ف.

(2) مكي الجفاحي، سهيل عليوى، علاء عبد الرزاق، مصدر سابق، ص 248 .

(3)www.arab_ency.com/index.php?module=pnencyclopedia&func=display_tem&id=160853

تاريخ الدخول إلى الموقع 13-11-2006ف.

30 سنتيمتر، ويتم بعدها تجهيز الأرض وتسميدها و حرثها ليتم غرس العقل فيها، وتنمو العقلة و تصبح شجرة تشبه الشجرة الأم التي أُخِذَت منها، وأحيانا لا تحتاج الشجرة إلي تطعيم وخاصة إذا أخذت من صنف جيد. ويشترط عند أخذ العقل أن تكون خالية من الأمراض والحشرات. ويتم قطع العقل بواسطة آلة حادة[1].

4-التكاثر بواسطة الخلف(الأغصان الرفيعة):

هذا النوع من الشتلات يتم إحضاره من أمانة الزراعة بطرابلس ويتم بيعه في مشتل السابع من أبريل. أو يباع في صالة مبيعات مزرعة السويحلي، ويتم حاليا في سنة 2006-2007 تجهيز صوبات خارجية في مزرعة السويحلى لإنتاج هذا النوع من الشتلات، حيث يتم تغطيس الخلف في الهرمون ويكون طول الغصن حوالي 10سنتيمتر- 11سنتيميتر. ولكن هذا النوع من الزراعة يحتاج إلي تجهيزات وإلي تكاليف كثيرة لشراء الصوبات وتجهيزها[2].

4- الإزهار في شجرة الزيتون:

تحمل شجرة الزيتون أزهارًا كاملةً (الأزهار الخنثى) إضافةً إلي الأزهار

(1)علي أبو سلة، أحد المشرفين على عملية التلقيم في مزرعة السويحلى، مقابلة شخصية يوم الأربعاء، بتاريخ 15-7-2007ف.

(2) فتح الله عبدالعال، مصدر سابق، بتاريخ 12-7-2007ف.

وحيدة الجنس (غير كاملة) [1]. وأحيانا الشجرة الواحدة تُكون فيها نوعين من الأزهار وهي:-

1- أزهار خنثي (أعضاء التذكير والتأنيث فيها مكتملة).

2- أزهار مذكرة ومؤنثة (يكون عضو التأنيث أو التذكير مفقوداً).

وتتكون الزهرة الخنثى في الزيتون من:-

أ-الكأس :يتكون الكأس من وحدات ورقية تسمى سِبَّلات .

ب-التويج:يتكون التويج من وحدات تسمى البتلات.

ج-أعضاء التأنيث (المبيض) :يتكون المبيض من كربلتين تحتوي كل كربلة على بويضتين، يخصب عادة من البويضات الأربع بويضة واحدة فقط. أما الثلاث الأخرى فإنها تتحلل عندما تتكون مادة الاندسيرم في البويضة المخصبة وبالتالي فإن البويضة الواحدة هي التي ستشكل البذرة [2].

د-أعضاء التذكير (الطلع): يتكون الطلع من عدد من الأسدية وكل سداة تتكون من خيط ينتهي بمتك به حبوب اللقاح.

وتحدث عملية الإزهار لشجرة الزيتون في منطقة الدراسة في شهر النوار حيث تظهر النورات الصغيرة(ويتكون عنقود زهري) ثم تتكون الزهرة

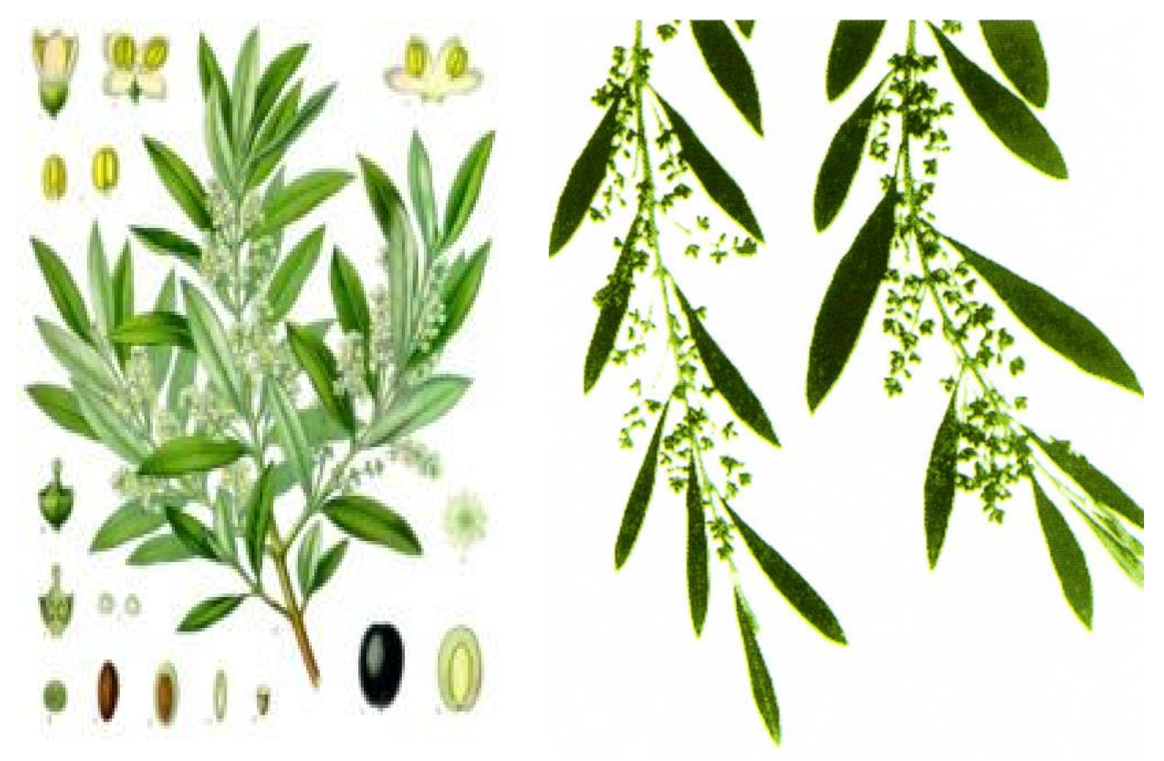
---

(1) بشار جعفر، مصدر سابق، ص27.

(2) طه الشيخ حسن، مصدر سابق، ص20-21.

ثم الثمرة الكاملة[1].

شكل (20) الإزهار والإثمار في شجرة الزيتون.



www.arab_ency.com/index.php?module=pnEncyclopedia&func=display_term&id=160853

تاريخ الدخول 13-11-2006ف.

وعلى المزارعين أخذ الإحتياطات اللازمة بحيث تروى أشجار الزيتون قبل إزهار الأشجار، أو بعد عملية الجني.

[1] الدراسة الميدانية للباحثة سنة 2005ف.

المبحث الثاني:-العمليات الزراعية التي تقام على شجرة الزيتون

1- الجني (القطاف) (الخرط) :

عملية جني ثمار الزيتون هي آخر عملية يقوم بها المـزارع فـي مزرعتـه، وتعتبر عملية جني الثمار من العمليات المهمة التي لها تأثير كبير علي حيـاة الشجرة ونموها وإنتاجها وتتطلب عملية الجني أعداداً كبيرة من العمال لجنـي الثمار.والموعد المناسب لجني الثمار عنـدما تنـضج بنـسبة 60%، وذلـك للحصول على أكبر كمية من الزيتون، ولابد على المـزارع أن يتريـث فـي عملية الجني حتى موعد النضج التام[1].

موعد جنى ثمار الزيتون:-

يتم جنى ثمار الزيتون في شهر التمور والحرث قبل حلول فصل الشتاء حيث تكون ثمار الزيتون الأخضر(للتخليل) قد وصلت إلى حجمهـا الطبيعـي ويكون لونها أخضر مصفرّ وقبل أن تبدأ في مرحلة التلون.

أما ثمار الزيتون السوداء فيتم جنيها عندما تصل إلـي درجـة التلـوين، ويجب عدم التأخير في قطافها قبل حلول برد الشتاء. وتستغرق عملية الجنـي في منطقة الدراسة من 15يوم إذا كان المحصول قليلاً إلي 3 أشـهر إذا كـان المحصول غزيراً، والذي يقوم بعملية الجني إما صاحب المزرعة هو وأسرته

(1) الدراسة الميدانية للباحثة سنة 2005ف.

أو عمَالة أجنبية. ويقدر أجر العامل على المرطة الواحدة مـن الزيتـون فـي عملية الجني من 1,25-2,50 دينار. وأغلب مزارعي المنطقة يجدون أسـعار الجني غاليةً، وبالتالي هذا يؤثر على تكاليف الإنتاج، وتعتبر عملية الجني مـن المشاكل التي تواجه مزارعي المنطقة بسبب صعوبتها واحتياجها إلي أيد عاملة كثيرة.

طرق جني ثمار الزيتون:- توجد عدة طرق لعملية جني ثمار الزيتون وهى:

ا-طريقة الجني بالعصـا:

كانت هذه الطريقة من الطرق الشائعة في منطقة الدراسة، ولكـن بـدأ المزارعون في الابتعاد عن استخدامها وذلك لما لها من أضرار وأثـر سـيئ على الشجرة، حيث تقضي على نمو الشجرة التي ستحمل ثمارها فـي السـنة القادمة، وتُعَرّض الأشجار إلى الجروح والكسور والإصابة بالأمراض وكذلك تؤدي هذه الطريقة إلى تجريح الثمار وبالتالي إلى حدوث تخمّرات عديدة تزيد من حموضة الزيت المستخلص من الثمار.

وتتلخص هذه الطريقة في استخدام عصا طويلة تُضرب بها الأغصان الحاملة للثمار حتى تسقط على الأرض أو على الشراشف التي توضع تحت الأشجار لتسقط عليها الثمار[1].

---

[1] الدراسة الميدانية للباحثة سنة 2005ف.

ب–الطريقة اليدوية(القطف أو الخرط باليد) :

تعتبر هذه الطريقة من أفضل الطرق المتبعة في منطقة الدراسة ويفضل مزارعو المنطقة استخدام هذه الطريقة بدلا من طريقة الجني بالعصا، ولكــن من سلبياتها أنها بطيئة جدًا وتحتاج إلي قوة عمل كبيرة، وإلي جهــد ونفقــات كبيرة، ويتم استعمال السلالم المزدوجة التي تُمكّن عاملَيْن أو أكثر من العمــل وتوضع في أسفل الشجرة شراشف لتسقط عليها الثمار،أويتم استخدام براميــل كبيرة ليركب عليها 8 عمّال لجنى الثمار[1].

ج–طريقة الجني باستخدام الكمّاشات:

كانت هذه الطريقة تستخدم من قبل مزارعي المنطقة حيث يــتم فيهــا استخدام كمّاشات بلاستكية لقطف الثمار بدلاً من عملية الخرط، ونظــرًا لمــا تُلْحِقُه هذه الطريقة بثمار الزيتون من تلف و خدش و تخمر فــإن المــزارعين فضلوا الابتعاد عن استعمالها لما لها من عيوب كثيرة(2).

د–طريقة هز الشجرة :

تستخدم هذه الطريقة عند نضج الثمار حيث يكون لونها أسود، وكانت هذه الطريقة تستخدم في السابق، حيث يقوم فيها المزارعون بوضع شراشف تحت الشجرة ثم يقومون بهزها عدة مرات مما يسبب في سقوط معظم ثمار

---

[1] الزيارة الميدانية للباحثة لبعض المزارع في مؤتمر الدافنية، يوم الأربعاء، بتاريخ 22–11–2006ف.

الشجرة على هذه الشراشف وما يبقى من الثمار على الشجرة يتم قطفه بالأيدي[3].

وبعد الانتهاء من عملية الجني يتم جمع الثمار الساقطة على الشراشف ويتم تنظيف الزيتون من الأوساخ والأوراق ثم توضع ثمار الزيتون في أكياس ليتم نقلها إلي المعصرة أو تنقل إلي السوق لبيع ثمار الزيتون. وتعطى الشجرة الواحدة حوالي 3 مرطات إلي 4 مرطات من الزيتون، أما إذا كان المحصول قليلاً فإنا الشجرة الواحدة تعطى من 1-1,5 مرطة[1]. ونظراً لما تسببه هذه الطريقة من ضرر وتكسر للأغصان الكبيرة ممّا يؤثر على إنتاج الشجرة في السنة القادمة، فلهذا ابتعد المزارعون عن استخدام هذه الطريقة.

2- التقليم :

يعرف التقليم بأنه مجموعة من العمليات التي تُجْرَى على الجزء الخضري أو هيكل الشجرة بهدف المحافظة على التوازن الصحيح بين النمو الصحيح الخضري وإنتاج الثمرة[2].

---

[2] عائشة الزروق، مزارعة في مؤتمر طمينة، مقابلة شخصية يوم الجمعة، بتاريخ 3-11-2006ف، الساعة 6:15 عصراً.

(3) المصدر السابق.

[1] الزيارة الميدانية للباحثة لمزارع مؤتمر طمينة بتاريخ 14-12-2006ف.

(2).تاريخ الدخول إلى الموقع 17-2-2005ف www.pacu.org.ps/arabic/irshad2.htm.

أهداف التقليم :

-السماح بدخول أشعة الشمس والهواء من خلال التخفيف من كثافة الأغصان.

-الحد من نمو الأمراض الفطرية والحشرات، وخاصة ذبابة الزيتون .

-إزالة الأغصان اليابسة والضعيفة والمصابة بالحشرات.[1]

- تسهيل عملية الجني بالتقليل من ارتفاع الأشجار .

- تنظيم إنتاج الشجرة .

- تجديد نشاط النمو في الأشجار الكبيرة بدلاً من قلعها[2].

متى يتم إجراء عملية التقليم؟

تجرى عملية التقليم في فصل الشتاء، وخاصة عندما تكون الشجرة في حالة السكون [3]،وتتم عملية التقليم بعد عملية جني ثمار الزيتون مباشرة[4] ، وتبدأ من شهر الحرث حتى شهر الربيع[5].

الأدوات اللازمة في عملية التقليم :

- منشار يدوي صغير لقطع الأفرع الصغيرة .

---

[1] على منصور، مزارع في مؤتمر الغيران، مقابلة شخصية يوم الأربعاء، بتاريخ 24-5-2006ف.

[2] علي نصوح، شجرة الزيتون تاريخها زراعتها، أمراضها صناعتها، الجزء الأول ، ص35.

[3] عاشور العجيلي، تقليم الحمضيات ووقاية الأشجار المثمرة ، مجلة الفلاح، العدد1، 1990ف، ص30.

[4] محمد علي رجب، نصائح إلى مزارعي محاصيل الفاكهة، مجلة الفلاح، العدد1، 1990، ص69.

[5] الزيارة الميدانية للباحثة لمزارع مؤتمر الدافنية، الغيران، طمينة، يومي الجمعة والسبت، بتاريخ 13/ 14-1-2006ف.

- منشار يدوي كبير لقطع الأفرع الغليظة .

- منشار آلي لقطع الفروع الرئيسة .

- مقص يدوي لقطع الأغصان المصابة.

- شمع أو قطران سائل لتغطية أماكن القطع .

- سلالم مزدوجة .

في منطقة الدراسة لا يقوم المزارعون بعملية تقليم أشجار الزيتون بأنفسهم وإنما يقوم بها عمّال من الجمهورية التونسية حيث يقوم العمال بالتجول في مزارع مؤتمر الدافنية والغيران و طمينة ويقومون بعملية التقليم، ويقدّر أجر العامل على تقليم شجرة واحدة بحوالي من 2.5-3.5دينار وأحيانا تحتاج المزرعة إلى حوالي 3- 5 عمال لعملية التقليم.

أما في بقية المؤتمرات فلا يتم تقليم الأشجار فيها وهذا بالتأكيد يسبب الضرر لهذه الأشجار[1].

أنواع التقليم :-توجد عدة أنواع للتقليم يتم استخدامها في تقليم شجرة الزيتون في منطقة الدراسة وهي:-

1- تربية الشجرة (تقليم التربية) :

يجب على المزارعين التقليل بقدر الإمكان من التقليم في السنوات الأولى

---

[1] الزيارة الميدانية للباحثة لمؤتمرات منطقة الدراسة يومي الأحد والاثنين، بتاريخ 15/16-1-2006ف.

وذلك لتبكير من إنتاج الشجرة، ويكون التقليم بعد السنة الثالثة من عمر الشجرة، ويهدف هذا التقليم إلي تكوين المجموع الخضري للشجرة وكذلك تكوين المجموع الجذري لها، والحصول على هيكل متين مؤلف من 3-4 فروع موزعين بشكل متوازن حول جذع الشجرة، ويمكن ترك فروع زائدة وانتظارها حتى تثمر ثم يقوم المقلّم بإزالة فرع واحد كل سنة[1].

2- التقليم الإنتاجي :-(الإثماري) :

يتم استخدام هذا النوع من التقليم عندما تبدأ الشجرة في الإثمار، والغرض من التقليم الإثماري[2]هو تحسين كمية الإنتاج ونوعيته، وكذلك التقليل من ظاهرة المعاومة. وحيث أن شجرة الزيتون تحمل ثمارها على الأفرع التي عمرها سنة فإن الأفرع الحديثة لا تحمل ثمارًا والأغصان و الأفرع التي أثمرت هذه السنة لا تثمر إلا في السنة التي بعدها، وذلك لأنه تم تقليمها وكوّنت أفرع حديثة.

وعلى المزارعين الاهتمام بهذه الشجرة وتقليمها، ذلك لأن الأشجار التي لا يتم تقليمها والاعتناء بها تنعدم مقدرتها على إنتاج نموات حديثة في سنين الحمل وعليهم أيضا تطبيق التقليم الإثماري سنويًا للحصول على محصولٍ غزيرٍ.

---

(1) تاريخ الدخول إلى الموقع 17-2-2005ف .www.pacu.org.ps/arabic/irshad2.htm

(2) محمود أبو عرقوب، مصدر سابق، ص 94 .

وفي حالة وجود بعض الصعوبات أو المشاكل التي تواجه أصحاب المــزارع فعليهم تقليم الشجرة مرة واحد كل سنتين[1].

ومن الأخطاء التي يقع فيها المقلم في التقليم الإثماري والتي يجب عليــه تفاديها هي:-

أ- إزالة كافة الأغصان المتدلية لأنها سوف تحمل ثماراً في السنوات المقبلة.

ب- الفشل في تكوين أغصان جديدة تحمل مكان الأغصان القديمة.

ج- ترك نتوءات خشبية عند منطقة القطع .

د- ترك فجوات كبيرة في الشجرة[2].

الشكل(21) التقليم الإثماري .



المصدر: من تصوير الباحثة في مزرعة السويحلي بمصراتة، بتاريخ 14-12-2006ف.

---

(1) طه الشيخ ، مصدر سابق، ص 102 .

www.reefnet.gov.sy/agri/olive_manual_program.htm.(2)

تاريخ الدخول إلى الموقع 13-11-2006ف.

.

3- التقليم التجديدي:-

يتم استخدام هذا النوع من التقليم على الأشجار التي ضعفت إنتاجيتها ولم تعد العمليات الزراعية من حراثة وتسميد وري تعطي نتيجة أو تحسن في إنتاجها، وكذلك على الأشجار الكبيرة أو المصابة بالأمراض.

وينقسم التقليم التجديدي إلى نوعين :-

1. تقليم تجديدي (تشبيبي) إعادة الشباب.
2. التقليم التجديدي الجزئي أو الكلي للشجرة.

أولا:- التقليم التجديدي التشبيبي :

يجرى هذا النوع من التقليم عادة على أغصان أصابها الضعف وبصفة عامة على كل الأغصان التي يتجاوز عمرها 5-8 سنوات. وذلك بإزالة ثلث إلى نصف طولها. ويتم أثناء عملية التقليم إزالة الخشب القديم من الشجرة، وكذلك الجذوع في الأشجار المكوّنة من أكثر من جذع واحد[1] . وبعد عملية التقليم يقوم المزارع بتسميد التربة عضويّا ومعدنيّا بسماد اليوريا والفوسفات، لتقوية الشجرة[2].

(1) منيرة ظافر بك درنة، مصدر سابق، ص 9-10 .

(2) أفطيمة حمودة، مزارعة في مؤتمر الدافنية، مقابلة شخصية يوم السبت، بتاريخ 16-6-2007 ف، 5:47 عصراً.

ثانيا :- التقليم التجديدي الجزئي أو الكلي للشجرة .

هذا النوع من التقليم يستخدم بقطع جذع الشجرة جزئيًّا أو كليًّا ويـــتم إجـــراؤه على الجذوع التي أصابها التسوس، وكذلك الأشجار الكبيـــرة التـــي أصـــابها الضعف في إنتاجيتها [1] .

وفي عملية التقليم يتم قطع الأشجار على ارتفاع 1م تقريبا فوق الطعم في حالة الأشجار المطعمة.

وفي السنة القادمة من التقليم يتم اختيار النموات الحديثة بحيث تكون موزعـــةً على الشجرة بشكل متوازٍ ولا تزال بقية النموّات الأخرى، وهكذا يـــتم بنـــاء هيكل الشجرة من النموّات التي تُرِكَت عليها[2].

أما في حالة الأشجار غير المطعّمة يتم قطع جذع الشجرة عند سطح التربة. وفي السنة الأولى من عملية التقليم يتم الاحتفاظ (5-10) من النموّات الحديثة، و يتم قطع بقية النموّات الأخرى، أما في السنة الثانية فيتم الاحتفـــاظ بأقوى النموّات (5-8) نموّات، وفي السنة الرابعة والخامسة تُجْـــرَى عمليـــة تخفيف أخرى، ويتم الاحتفاظ ب3 فروع فقط وهي عملية التخفيف الأخيـــرة،

---

(1) منيرة ظافر بك درنة، مصدر سابق، ص 9-10.

(2) www.reefnet.gov.sy/agri/olive_manual_program.htm.

تاريخ الدخول إلى الموقع بتاريخ 13-11-2006ف.

وفي السنة السادسة تظهر أول عملية إنتاج[1]. يمتاز التقليم التجديدي بأنه يمكن اللجوء إلى التطعيم بأصناف جديدة تعطي كمية ونوعية زيت أفضل من الأصناف الموجودة أو إدخال أصناف زيتون مائدة للتخليل[2].

الشكل(22) التقليم التجديدي (الكلي والجزئي) لشجرة الزيتون.



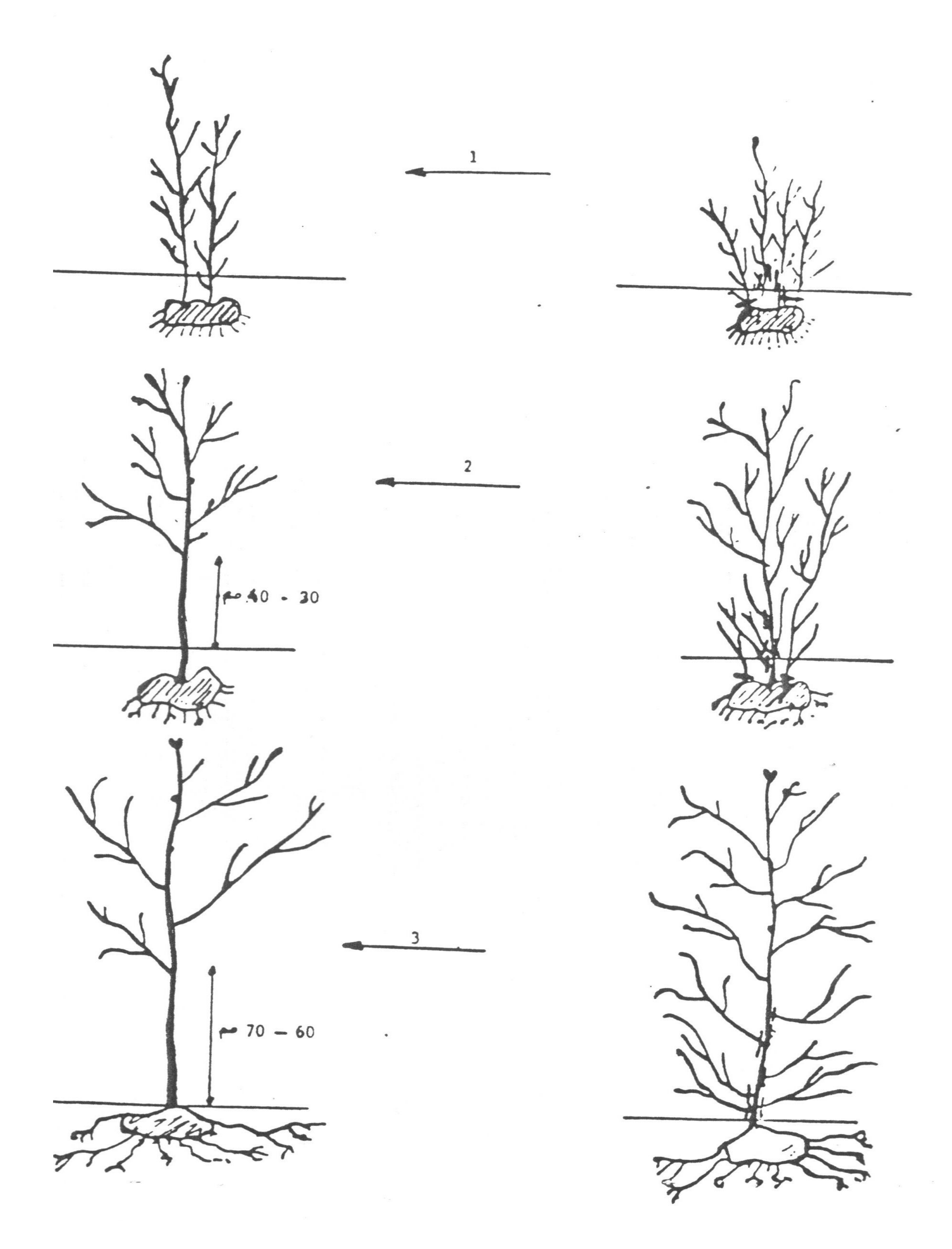
المصدر: من تصوير الباحثة في مؤتمر طمينة بتاريخ 15-8-2007ف.

(1). www.arab-ency.com/index.php? module=pnEncyclopedia &func=display_term&id=160853

تاريخ الدخول إلى الموقع بتاريخ 13-11-2006ف.

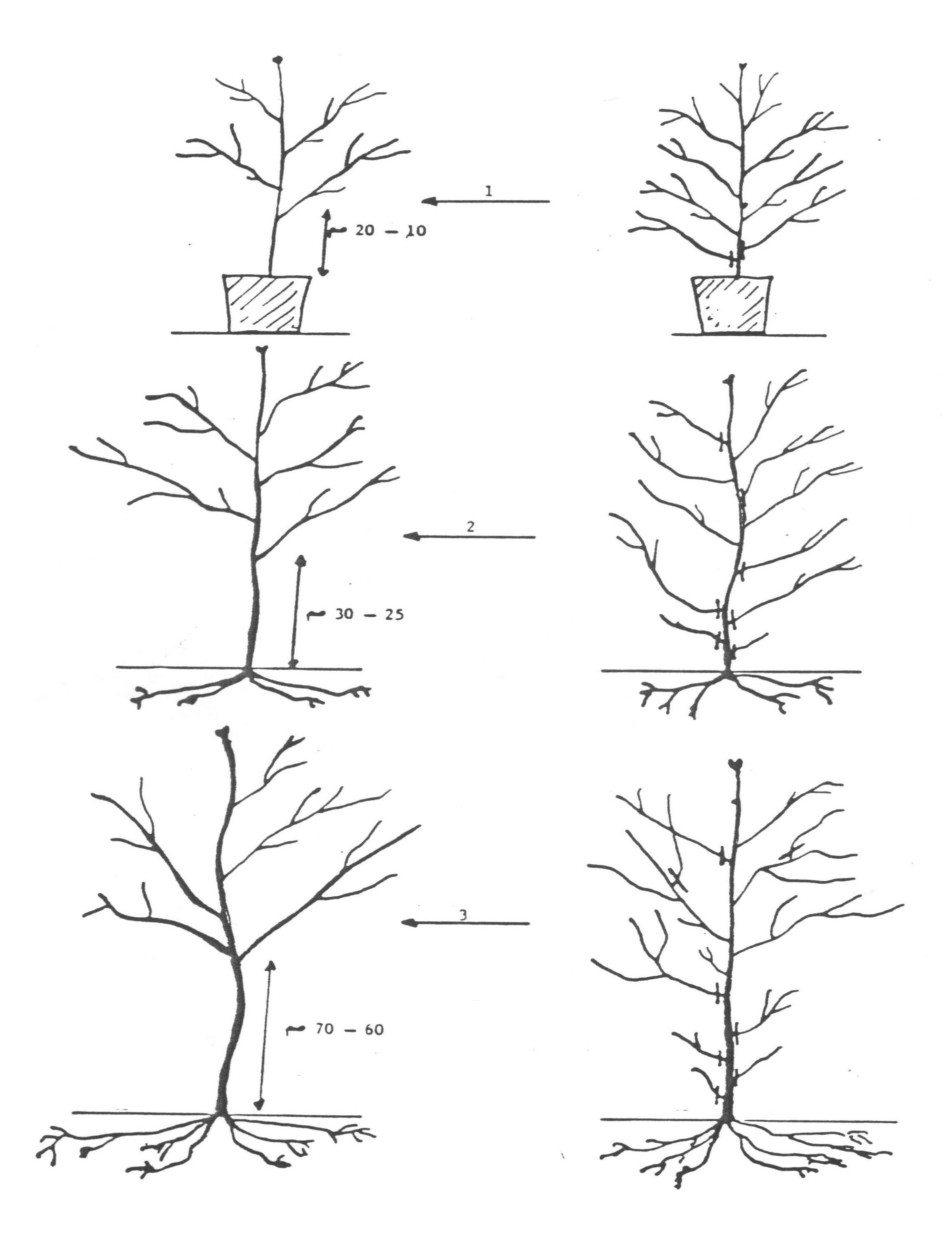
(2) علي أبو سلة، مصدر سابق.

الشكل (23) مراحل تقليم الأشجار المتأتية من القرم



المصدر: مشروع مزرعة السويحلي، زيارة ميدانية بتاريخ 12-7-2007ف.

الشكل (24) مراحل تقليم الأشجار المتأتية من العقل.



المصدر: مشروع مزرعة السويحلي، زيارة ميدانية بتاريخ 12-7-2007ف.

3- الري (السقي) :

تتحمل أشجار الزيتون النقص في مياه الري أكثر من أشجار الفاكهة الأخرى، وذلك نظرًا لتحور الأوراق، فهي صغيرة الحجم يغطي سطحها العلوي طبقة واقية من الكيوتيكل **(Cuticle)** ومغطاة بشعيرات على السطح السفلي مما يقلل من فقد الماء[1]. ولكن على المزارع توفير كميات إضافية من المياه لشجرة الزيتون وخاصة بعد فصل الشتاء وقبل ظهور البراعم الزهرية، وأيضا بعد ظهور الثمار.

إن الاهتمام بريّ شجرة الزيتون يساعد على النمو الخضري الجيد ويساعد أيضا على زيادة المحصول وتحسين صفات الثمار، ولكن إذا زادت عملية الري أكثر من الحد المعقول فإن ذلك يتسبب في الإفراط في النمو الخضري للشجرة وكذلك تقل كمية الزيت في حب الزيتون. وإذا كانت عملية الريّ منتظمة فإن المرطة الواحد من الزيتون تعطي أربعة لترات من الزيت، وإذا تم ريّ شجرة الزيتون بكميات كثيرةٍ جداً فإن ذلك يؤدي إلى قلة نسبة الزيت في الثمار حيث تعطي المرطة الواحدة 1.5-2 لتر زيت فقط[2].

---

(1) عاطف إبراهيم، محمد نظيف، مصدر سابق، ص 380 .

(2) أفطيمة حمودة، مصدر سابق .

الجدول(14) الاستهلاك المائي اليومي لأشجار الزيتون

العمر بالسنة	كمية المياه بالتر / شجرة / يــوم				
	أي النار والنوار	الربيع	من الطير إلي الفاتح	التمور	الحرث والكانون
1	10	20	30	20	10
2	20	30	40	30	20
3	25	40	50	40	25
4	30	50	60	50	30
5	35	60	70	60	35
6	40	70	80	70	40
أكثر من 6	50	80	100	80	50

المصدر: محمد السيد،إكرام ابوشنب، التقنيات الحديثة في زراعة وإنتاج الزيتون، نشرة صادرة عن الإدارة العامة للثقافة الزراعية، جمهورية مصر العربية، 2002 ف، ص 11.

تعتمد أشجار الزيتون في منطقة الدراسة بالدرجة الأولى على مياه الأمطار، أما المياه الجوفية فَتُرْوًى بها شجرة الزيتون في السنة الأولى من عمرها فقط، وتصل المياه الجوفية إلى الشجرة عندما يتم ريّ المزروعات التي بجوار أشجار الزيتون، وحوالي 92% من مُزَارعي مؤتمر الدافنية و طمينة والغيران يقومون بزراعة الخضروات والمحاصيل الحقلية بجوار أشجار الزيتون. ولكنّ الزراعة بجوار الشجرة يسبب ضعف التربة، وكذلك يؤدي إلى

زيادة انتشار الأمراض، ويلجأ المزارع إلى الزراعة بجوار أشجار الزيتون وذلك لان أشجار الزيتون تغطي مساحة كبيرة من المزرعة[1].

الشكل (25) الزراعة البينية



المصدر: من تصوير الباحثة في مؤتمر الغيران قرب مدرسة الشورى، بتاريخ 12-1-2006ف.

طرق الري:

أ-الري "السقي" بواسطة الأحواض :

تستعمل هذه الطريقة لسقي أشجار الزيتون الصغيرة والحديثة إثر زراعتها. وتتطلب هذه الطريقة تحضير حوض يحيط بجذع الشجرة ليصب فيه

(1) الدراسة الميدانية للباحثة سنة 2005ف.

المزارع المياه المجلوبة بواسطة أنبوب، أو يتم ريّهـا بواسـطة الجـرار أو بواسطة الصهاريج[1].

ب-الري بطريقة التنقيط :

وهذه الطريقة يتم استعمالها لسقي شجرة الزيتون إثر غرسها، وهي من الطرق الجيدة لري الشجرة حيث تستفيد الشجرة من المياه القليلة التي تمتصها التربة ببطء بواسطة أنابيب تمتد في الأرض على عمق 0.5 متر أو أكثـر ولا تظهر الأنابيب على السطح إلا بقرب جذوع الشجرة.

ج-الري بطريقة الرش :

هي عبارة عن أنابيب معدنية متصلة مع بعضها الـبعض، وفـي كـل أنبوب معدني يوجد فتحة صغيرة لرش الماء، وهذه الطريقة تساعد على سقي مسافات كبيرة من الأرض. ومن مميزاتها أيضاً أنها تقوم بسقي الأراضي غير المستوية، ولكن تحتاج هذه الطريقة إلى تكاليف مالية من أجل شـراء وسـائل الرش، وتساعد هذه الطريقة على الاقتصاد في كمية المياه[1].

---

(1) الدراسة الميدانية للباحثة سنة 2005ف.

[1] الدراسة الميدانية للباحثة سنة 2005ف.

مصادر مياه الري بمنطقة الدراسة:

حقول المياه الجوفية

1-حقل أبار الفلاجة:

يقع هذا الحقل في غرب منطقة الدراسة، ويبعد حوالي 18 كـم عـن مركـز المدينة. وقد تم حفر 24 بئر في هذا الحقل. والمسافة بين الآبار تراوحت بين نصف كيلومتر إلي كيلومتر[1].

2-حقل أبار السكت:

يقع هذا الحقل إلي الشرق من الحقل السابق ، ويبعد عنه حوالي 2كم،وبلغـت عدد الآبار فيه حوالي 23 بئر[2].

3-حقل أبار طمينة:

يقع هذا الحقل علي بعد 15كم جنوب شرق منطقة الدراسـة ويـضم حـوالي 23بئرًا.

وكان الغرض من هذه الآبار تزويد الشعبية بالمياه اللازمة، ولكنّ بعض مـن هذه الآبار قد جفّ; وذلك بسبب عدم حماية هذه الحقول من الحفر العـشوائي من قبل المواطنين[3].

---

[1] الهيئة العامة للمياه والصرف الصحي بشعبية مصراتة، تقرير عن الموارد المائية بشعبية مصراتة لسنة 2006ف، ص1.

[2] جمال الدين عيبلو،مصدر سابق،ص128.

يقع إلي الشمال الغربي من منطقة الدراسة، ويبلغ عدد آباره(7) آبـــار، وقـــد توقفت هذه الآبار عن العمل نتيجة لتردي نوعية المياه.ولم يبقي إلا عـــدد (2) بئر في حالة استخدام[1].

5- حقل أبار القوشي:

يقع هذا الحقل علي بعد حوالي15كم جنوب منطقة الدراســة ويــستخدم فــي الأغراض الطبية[2]،وجزء من مياهه تستخدم في ري أشجار الزيتون الموجودة في مزرعة الفوار[3].

6- حقل أبار كرزاز:

تقع هذه الآبار علي بعد 7كم شرقي محطة معالجة مياه كرزاز،وقد أقيمت هذه المحطة لمعالجة هذه المياه.ومن تم ضخها إلي خزانات مياه طمينــة لمعالجــة نسبة الأملاح الموجودة في حقل مياه طمينة[4].

7- حقل أبار عبدالرؤوف:

يقع في جنوب غرب منطقة الدراسة،وكانــت ميــاه هــذا البئــر ذو إنتاجيــة عالية،ولكن منذ سنة 1995 تقلصت إنتاجيته.

---

[1] الهيئة العامة للمياه والصرف الصحي بشعبية مصراتة، تقرير عن الموارد المائية بشعبية مصراتة لسنة 2006ف، ص3.

[2]) جمال الدين عيبلو،مصدر سابق،ص138.

[3] الزيارة الميدانية لمزرعة الفوار بتاريخ6-1-2006ف.

[4] رمضان الكالوش،مهندس في الهيئة العامة للمياه والصرف الصحي،مقابلة شخصية،بتاريخ3-9-2007ف.

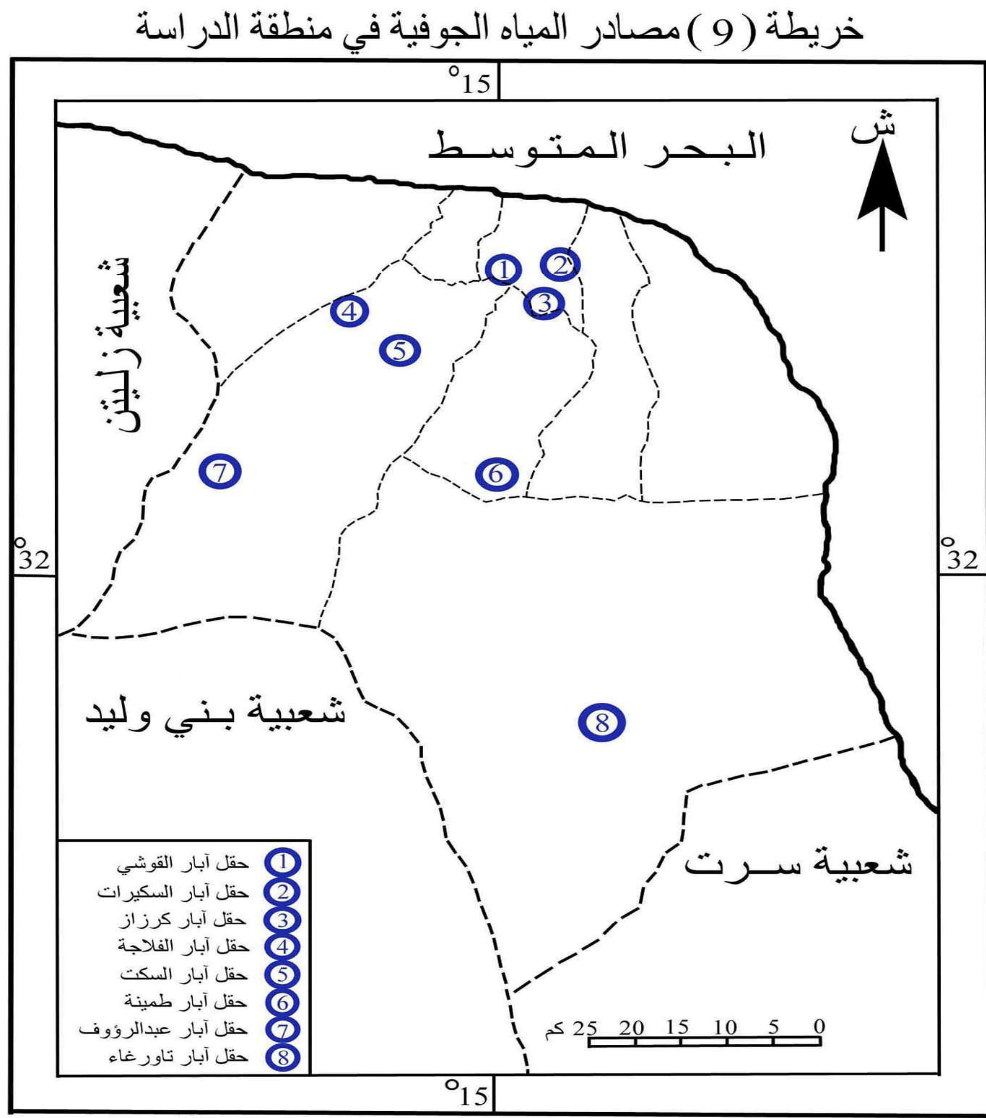
8- حقل أبار تاورغاء:

يقع في جنوب غرب منطقة الدراسة، وبلغت عدد آباره(8) آبار،وقد تم استبعاد بئرين لأسباب فنية.وأصبحت عددها (6) فقط. ويتم تجميع المياه علي مــؤتمر تاورغاء وجزء من المياه يصل إلي السكت بعد قطعها مسافة تقــدر بحــوالي (42كم)[1].

---

[1] رمضان الكالوش،مصدر سابق.

خريطة (9) مصادر المياه الجوفية في منطقة الدراسة



المصدر :

1- اللجنة الشعبية للمرافق ببلدية خليج سرت ، التقسيم الإداري لبلدية خليج سرت وفروعها والمحلات التابعة لها ، 1989ف ، ص15.

2- جمال الدين عيبلو، استخدامات المياه والمشكلات التي تواجهها بشعبية مصراته ، رسالة ماجستير غير منشورة ، جامعة المرقب ، كلية الآداب والعلوم ، زليتن ، 2004 / 2005 ف ، ص57.

4- التسميد:

التسميد هو إضافة مادة إلى التربة يحتوي تركيبها على عنصر غذائي أو أكثر[1]. و تعتبر عملية تسميد التربة من العمليات الزراعية التي يقوم بهـا المزارع لتقوية التربة.

وشجرة الزيتون مثلها مثل الأشجار الأخرى تحتاج إلـى الكثيـر مـن العناصر الغذائية لنموها وإثمارها وخاصـة التـسميد بـالنيتروجين، وكـذلك استخدام السماد العضوي و خاصة في التربة الفقيرة، ولكن أغلب المـزارعين في منطقة الدراسة لا يهتمون بعملية التسميد، وذلك لأن الأسـمدة الكيميائيـة أسعارها غالية تصل أحيانا إلى 50 دينار بالنسبة للكيس الواحد من الفوسفات، أما اليوريا فيقدر سعر الكيس الواحد بحوالي من 10-15 دينار [2] .

(1) أحمد تيكة، مصطلحات زراعية، الينبوع الأخضر، العدد 1، السنة الرابعة، 1983ف، ص37.

(2) الدراسة الميدانية للباحثة سنة 2005ف.

جدول (15) نوع الأسمدة المستخدمة في مؤتمر الدافنيـــة و مـــؤتمر طمينة و مؤتمر الغيران:

نوع الأسمدة	مجتمع الدراسة		
	الدافنية	طمينة	الغيران
طبيعية	%21	%23	%30
كيميائية	%0	%0	%0
طبيعية و كيميائية	%36	%29	%40
لاشيء	%43	%48	%30
المجموع	%100	%100	%100

المصدر: الدراسة الميدانية للباحثة سنة 2005ف.

المبحث الثالث: أصناف الزيتون في شعبية مصراتة

تنتشر في منطقة الدراسة العديد من أصناف الزيتون فبعضها جيدة الإنتاجية وبعضها تعطي محصولا عاديًا أو قليل الإنتاج، لأنها تنمو في ظروف مغايرة لاحتياجاتها المناخية وخاصة الأصناف المستوردة.

ويمكن أن تقسم أصناف الزيتون حسب حجمها في منطقة الدراسة إلى الأتي:

1- أصناف ذات حبة كبيرة الحجم والوزن: يصل وزنها 11-18 غرام.

2- أصناف ذات حبة متوسطة الحجم والوزن: يصل وزنها 8-10 غرام.

3- أصناف ذات حبة صغيرة الحجم والوزن. يصل وزنها 1-7 غرام.

أما أصناف الزيتون حسب الغرض منها، فيتم تقسيمها إلى:-

1- أصناف زيت الزيتون وهي أصناف خاصة لاستخراج الزيت مثل صنف الشملالي.

2- أصناف زيتون المائدة وتستهلك غالباً مخللة أو مملّحة.

3- الصنف الثالث تستهلك مخللاً أو يعصر فيستخرج منه الزيت وتسمى أصناف ثنائية الغرض.

في منطقة الدراسة لا يعرف المزارعون من أنواع الزيتون سوى زيتون الزيت أو زيتون المائدة، والتسميات المحلية ليست معروفة سوى النوع

المستورد من تونس وهو الشملالي أو القرقاش أو الرغياني. ولا توجد دراسة متخصصة عن تسميات الزيتون المنتشرة بمنطقة الدراسة، إذ يقوم المزارعون بزراعة شتلات الزيتون بدون معرفة نوع هذه الشتلة.

وبالرغم من أن مزرعة السويحلي من المزارع القديمة المشهورة بزراعة الزيتون منذ عهد الاحتلال الإيطالي،إلا أن أصناف الزيتون الموجودة بها ليست معروفة سوى نوع الشملالي أو زيتون الزيت أو زيت المائدة[1].

وأصناف الزيتون الموجودة في منطقة الدراسة تقسم إلى الأصناف الآتية:-

1-الشملالي(Shemlaly): صنف تونسي، ثماره صغيرة الحجم ، شكلها بيضوي، نواتها صغيرة وأطرافها مذببة[2]. ولا تصلح إلا لاستخلاص الزيت، وتبلغ وزن الحبة حوالي 1.3 غرام[3].

2- فرانتويو (Frantoyo): صنف إيطالي، ثماره صغيرة الحجم ملساء، تزن الحبة حوالي 3-5 غرام[4]، لونها أخضر فاتح قبل النضج، أو أسود بعد النضج[5].

---

(1) الدراسة الميدانية للباحثة سنة 2005ف.

(2) نور الدين النوري، مصدر سابق، ص206.

(3) علاء عبدالرزاق، جبار عباس، مصدر سابق، ص381.

(4) المصدر السابق، ص382.

(5) طه الشيخ حسن، مصدر سابق، ص235.

3-أندوري (Endory): ثماره صغيرة الحجم.

4- رغياني(غرياني)(Roghiani): ثماره صغيرة الحجم، ولكن عند سكان المنطقة يعتبر من أفضل الأصناف لاستخدامه مخللا، أو مملحاً، وكذلك سكان المنطقة يعتبرون حبة الزيتون متوسطة الحجم[1].

5-زارازي(Zarazy) : ثمـــاره صـــغيرة الحجـــم حيـــث يبلـــغ حجمـــه حوالي2.76غرام.

كما تتواجد في منطقة الدراسة أعداد قليلة جداً من أشجار الزيتون البري (Wild olive) وتتميز هده الأشجار بأوراق قصيرة وجافة وصـــلبة وثمـــار صغيرة وفقيرة في الزيت وصعبة التنبيت،وإذا نبتت تكون بطيئة النمو،وتحتاج إلي تطعيم وغالبا ما تشكل شجيرات ونادرا ما تنمو وتصبح أشجارًا [2].

وتتميز أيضا بأنه ينمو دون تدخل الإنسان في زراعته، وهو عبارة عـــن زيتون ناتج عن فضلات الطيور عند أكلها لبذرة الزيتون[3].

---

[1] فتح الله عبدالعال، مصدر سابق.

[2] طه الشيخ حسن، مصدر سابق، ص13.

[3] أفطيمة حمودة مصدر سابق.

الفصل الرابع

الآفات الحشرية والمرضية التي تصيب شجرة الزيتون

الفصل الرابع : الآفات الحشرية والمرضية

التي تصيب شجرة الزيتون

تتعرض شجرة الزيتون كأي كائن نباتي آخر إلى بعض الأمراض وتتعايش عليها الكثير من الحشرات والفطريات والأعفان والحيوانات المتلفة لجذورها وأوراقها وسيقانها بالإضافة إلى تضرر الثمار والأزهار، وقد تتخصص هذه الآفات بالعمل على إتلاف جزء من الشجرة أو بالتعاون مع آفات أخرى ممّا تسبب أضراراً بالغةً، ولا بد من مكافحة هذه الآفات لكي لا تُسبَّب هلاك شجرة الزيتون.ويمكن أن نقسم الآفات التي تصيب شجرة الزيتون إلى الآتي:-

أ- الآفات الحشرية.

ب- الآفات المرضية : وتنقسم إلى:-

1- الأمراض الطفيلية.

2- الأمراض غير الطفيلية ((أمراض فيزيولوجية))

3- الأمراض التي تسببها الحيوانات.

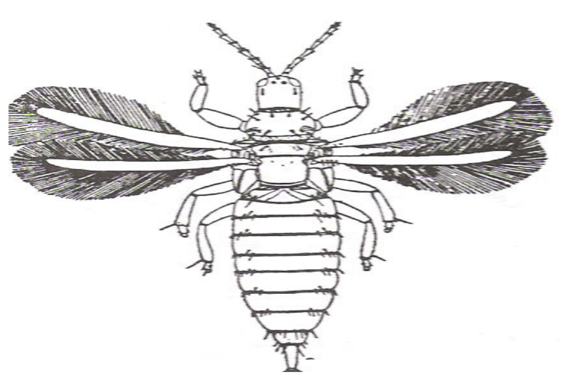
المبحث الأول:- الآفات الحشرية

من أنواع الآفات الحشرية التي تصيب أشجار الزيتون:-

أ- تَرَبْس الزَّيْتُون: Olive Trips

هي عبارة عن حشرة طولها 2.2 ملم [1] لونها أسود لامع، ولها زوجان من الأجنحة الضيقة توجد على حوافها شعيرات على شكل أهداب ضيقة ولهذه الحشرة قرون استشعار ذات ثمانية عقل: الأولى والثانية سوداء اللون أما البقية يختلف لونها من أصفر فاتح إلى الأسمر [2].

الشكل(26) حشرة تربس الزيتون



المصدر: محمود ابوعرقوب مصدر سابق ص556.

و تعتبر هذه الحشرة من رتبة هدبية الأجنحة [3] وللحشرة ثلاثة أجيال في السنة، تظهر حشرات الجيل الأول في بداية شهر الصيف، أما حشرات

([1]) بشار جعفر، مصدر سابق، ص102.

[2] محمود أبو عرقوب، مصدر سابق، ص554، 555.

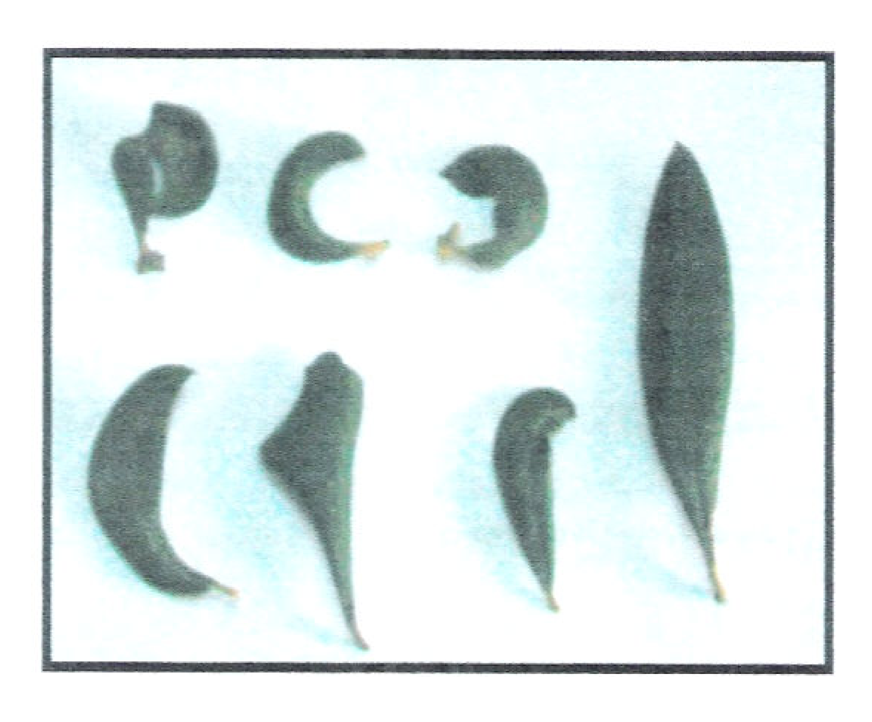
[3] عياد الحاجي، فتحي عبد الحميد، وآخرون، حصر أفات و أمراض شجرة الزيتون بشعبية مصراتة، نالوت، المرقب، ترهونة، مسلاتة، غريان ، يفرن، (مركز البحوث الزراعية و الحيوانية، طرابلس، 2005)، ص7.

الجيل الثاني فتظهر في منتصف شهر هانيبال وحشرات الجيل الثالث تظهـــر في شهر الحرث وتعيش الحشرة في شقوق الأشجار و القلف أو الثقوب التـــي خلفتها الحشرات الأخرى[1]

أما الأضرار التي تسببها هذه الحشرة لأشجار الزيتون تتمثل في الآتي:-

1- تشوه الأوراق والتوائها:

الشكل (27) تشوه الأوراق والتوائها بواسطة حشرة تَرَبْس الزيتون.



المصدر: عياد الحاج، مصدر سابق، ص8

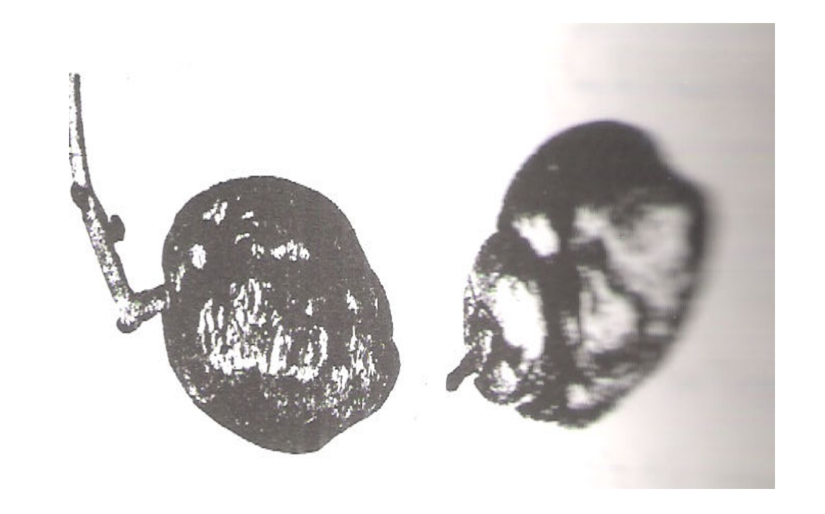
2- وجود نقاط سوداء غائرة تمثل مكان امتصاص العصارة والجفاف الـــذي سببته الحشرة أثناء تغذيتها.

3- جفاف الثمار وتغير شكلها النظامي وقلة قيمتها التسويقية.

---

(1) طه الشيخ حسن، مصدر سابق،ص205.

الشكل(28) جفاف ثمار الزيتون.



المصدر:محمود أبو عرقوب، مصدر سابق ،ص556.

4- تهاجم هذه الحشرة الأزهار المتفتحة والبراعم الزهرية[1].

طرق المكافحة:

يتم مقاومة هذه الحشرات برش أشجار الزيتون بأي من المبيدات الآتية:

الدينزيتون، الدايموثويت، الاندوسلفات، والملاثيوت.

ب- برغوث الزيتون:- Olive Flea ; Psylla Olea

هذه الحشرة من رتبة متشابهة الأجنحة، وهي عبارة عن حشرة صغيرة طولها (2-3 ملم)، ذات لون أخضر مصفرّ أو بني مصفرّ، ولها أجنحة شفافة يوجد عليها بقع صفراء مبعثرة إلا أن هذه البقع لا تتواجد إلا على الأجنحة الأمامية حيث أن الأجنحة الخلفية ينعدم فيها وجود هذه البقع[2].ويسمى المزارعون هذه

([1]) بشار جعفر، مصدر سابق، ص102 .

([2]) المصدر السابق، ص100.

الحشرة بياض الزيتون[1]، وذلك لأنها تُفْرِز مادة عسلية بيضاء تشبه القطن[2]، وهذه المادة تُفْرَز بواسطة الأطوار غير الكاملة(أطوار اليرقات)[3]، كما تُعْرَف أيضاً بالقفّازة لسهولة وسرعة قفزها، وتظهر هذه الحشرة وقت التزهير في شهر الربيع، فإذا كان الجو رطباً ومعتدلاً فإنها تسبب أضراراً كبيرةً، أما إذا كان الجو جافاً فإن ذلك يحدّ من انتشارها ويُوقِف تكاثرها[4] ولهذه الحشرة جيلان في السنة والجيل الأول هو الذي يسبب الأضرار.

الشكل (29) برغوث الزيتون



المصدر: عياد الحاجي، مصدر سابق، ص9.

([1]) طه الشيخ حسن، مصدر سابق، ص188.

([2]) أمانة الاستطلاح الزراعي وتعمير الأراضي، تقرير عن شجرة الزيتون، مصراتة، (بدون تاريخ)، ص2.

([3]) عياد الحاجي، فتحي عبد الحميد، مصدر سابق، ص8.

([4]) أمانة الاستصلاح الزراعي وتعمير الأراضي، تقرير عن شجرة الزيتون، مصدر سابق، ص2.

وتتسبب هذه الحشرة في الأضرار الآتية:-

1- جفاف الأوراق والحوامل الزهرية.

2- إفرازات شمعية فوق الحامل الزهري.

3- امتصاص الحشرة لمحتويات الأنسجة الورقية والزهرية مما يؤدي إلى جفافها وقلة إنتاجها[1].

طرق المكافحة:

يتم مكافحة هذه الحشرة بالمبيدات الآتية:-

1- ترش أشجار الزيتون قبل تفتح الأزهار بمبيد الدايموثويت.

2- ترش أشجار الزيتون أيضاً بمبيد الفورميثون[2].

3- إتباع الخدمات الزراعية من فلاحة وتسميد وتقليم صحيح يخفف من سوء التهوية وسط الشجرة ويجعلها أقل عرضة للإصابة[3].

ج- حلم براعم الزيتون (الأريوفي): Rust Mite

يعتبر الحِلم من الآفات التي تصيب أشجار الزيتون وتسبب أضراراً كبيرةً، وهناك حوالي 15 نوعاً من هذه الحشرة التي تهاجم أشجار الزيتون،

---

(1) بشار جعفر، مصدر سابق، ص101

(2)محمود أبوعرقوب، مصدر سابق، ص472.

(3) محمد أبوراوي، أحد المزارعين في موتمر الدافنية، مقابلة شخصية يوم الجمعة، بتاريخ 20-10-2006ف.

وتصيب هذه الحشرة براعم الزيتون وكذلك الأوراق والثمار.[1]

وتظهر أعراض الإصابة في شكل قمم صغيرة على الأوراق المصابة[2].

الشكل (30) إصابة أوراق الزيتون بحلم براعم الزيتون.



المصدر: عياد الحاجي مصدر سابق ص10.

وإذا كانت الإصابة شديدة فإنها تتسبب في تجعد الأوراق وتشوّهها، وكـذلك تشوّه الثمار وخفض نوعيتها ويقّل إنتاج الشجرة ، ويؤثر الحلم أيـضا علـى النموات الحديثة من الأوراق[3].

طرق المكافحة:

1- تُقَاوَم حشرة حلم براعم الزيتون باستعمال الكبريت أو الكبريت القابـل للبلل رشاً ، وذلك في شهر الربيع[4].

2- يستعمل أيضاً الأومايت أو الكرويتوكس[5].

---

(1) محمود أبوعرقوب، مصدر سابق، ص563.

(2) عياد الحاجي، فتحي عبدالحميد، مصدر سابق، ص9.

(3) طه الشيخ، مصدر السابق، ص 207.

(4) علاء عبد الرزاق، جبار عباس، مصدر سابق، ص 483.

(5) محمود أبو عرقوب، مصدر سابق، ص 373.

د- قشرة الزيتون السوداء (نمشة الزيتون السوداء):

Black Cochineal of the olive tree

جسم الحشرة عبارة عن غطاء شمعي نصف كروي محدّب كثيراً، لونه بني غامق إلى أسود، ويوجد على السطح العلوي لهذا الغطاء خطوط على شكل حرف H، ويكون لون الحشرة بني فاتح وهي حديثة السن ثم تتحول إلى اللون الأسود المائل للبني عند ما تنضج، وهذه الحشرة ثابتة لا تتحرك[1].

الشكل (31) حشرة الزيتون السوداء.



المصدر:عياد الحاجي، مصدر سابق، ص14.

وتوجد هذه الحشرة على الأغصان الصغيرة والأوراق على شكل قشرة صغيرة سوداء[2]. وتسبب هذه الحشرة أضراراً مباشرةً لأشجار الزيتون عن طريق امتصاص العصارة النباتية، وبطريق غير مباشر وذلك بإفراز مادة عسلية على الأوراق، وهذه المادة تسبب في ظهور أنواع عديدة من الفطريات التي تقلل من نشاط الورقة في عملية النتح والتنفس والتمثيل الغذائي وتسبب

([1]) محمود ابوعرقوب، مصدر سابق، ص 373.

([2]) عياد الحاجي، فتحي عبد الحميد، مصدر سابق، ص14.

أيضاً في تساقط الأوراق[1] وتؤدي أيضاً إلى خفض القيمة الاقتصادية لثمار الزيتون، وعدم صلاحيتها للتخليل خاصة أصناف المائدة الكبيرة الحجم.

طرق المكافحة:

1- تقليم أشجار الزيتون وحرق مخلفات التقليم.

2- استخدام الزيوت المعدنية[2].

هـ- فراشة ثمار الزيتون: Olive Moth

تسمى هذه الحشرة بعدة أسماء منها: عثة الزيتون، ودودة ثمار الزيتون أو ثاقبة ثمار الزيتون أو ثاقبة نواة الزيتون، وهي عبارة عن فراشة صغيرة الحجم طولها 4-6 ملم، لونها رمادي منقط، وأجنحتها الأمامية منقطة بنقط بنية وصفراء، يوجد بقعتان عميقتان في مركز كل جناح، الأجنحة الخلفية صفراء مهذبة من أطرافها بأهداب رمادية وهذه الفراشة تعتبر ليلية لا تظهر في النهار وطول امتداد الأجنحة على الجانبين 1-1.5 سم[3].

---

(1) محمود أبوعرقوب، مصدر سابق، ص477.

(2) سليم المجيعي، أحد المزارعين في مؤتمر الدافنية، مقابلة شخصية يوم السبت، بتاريخ3-3-2007ف.

(3) بشار جعفر، مصدر سابق، ص93.

الشكل(32) فراشة ثمار الزيتون



عياد الحاجي، مصدر سابق، ص16.

ولهذه الحشرة ثلاثة أجيال هم:

- **الجيل الأول:** في شهر الربيع وتتغذى فيه اليرقات على البراعم الزهرية وتُعْتَبر أخطر الأجيال.
- **الجيل الثاني:** في شهر الصيف حيث تتغذى فيه اليرقات على الثمار.
- **الجيل الثالث:** في شهر الخريف والشتاء حيث تتغذى فيه اليرقات على الأوراق في فصل الخريف، وتتبت في فصل الشتاء[1].

---

[1] بشار جعفر، مصدر سابق، ص 94.

التدابير الوقائية:

1-جمع الزيتون الساقط والأوراق المصابة وحرقها أو إطعامها للحيوانات، ويتم إجراء التقليم الصحيح للأشجار [1].

2-جذب الفراشات بواسطة المصائد الضوئية ويوضع تحتها مواد مهلكة مثـــل النفط.

3-هز الشجرة في شهر(الفاتح) و(التمور) لإسقاط وجمع الثمـــار المـــصابة وحرقها.

4-الحراثة العميقة تساعد على دفن الشرانق وإبادتها[2].

أضرار الإصابة:

1- ثقوب في البراعم الزهرية أول الربيع.

2- تساقط الثمار المصابة.

3- تُثْقب الثمار في موسم العقد والنضج.

4- نقص في المحصول مع سوء الزيت الناتج عن الثمار المصابة[3].

---

[1] محمد حسن، أحد المزارعين بمؤتمر طمينة، مقابلة شخصية يوم الخميس، بتاريخ 10-8-2006ف.

[2] طه الشيخ حسن، مصدر سابق، ص 192.

[3] محمود أبو عرقوب، مصدر سابق، ص 546.

طرق المكافحة:

يتم مقاومة هذه الحشرة باستخدام الطرق التالية :

1- بالنسبة لمقاومة يرقات الجيل الأول تُستعمل المبيدات الحشرية الفسفوعضوية مثل مسحوق البارايثون، أما يرقات الجيل الثاني فيتم رشها باستخدام مبيد الميثومايل.

2-تُرَش الأشجار عند ما ينفتح 3-4% من البراعم الزهرية بالمبيدات الفسفو عضوية.

3-ترش الأشجار عندما تبدأ الثمار في العقد والتكوين بالمبيدات الفسفو عضوية[1].

4-يمكن استعمال مصائد الفيرومونات الجنسية للقضاء على الأجيال المختلفة للحشرة، حيث استخدمت هذه المصائد في كل من الدافنية و محطة البحوث الزراعية ووضعت هذه المصائد بين شهر الماء وشهر التمور وكانت النتائج على النحو التالي[2]:

---

(1) محمود أبوعرقوب، مصدر سابق، ص546.

(2) عياد الحاجي، وآخرون، المصائد الجاذبة الجنسية في مراقبة خروج حشرة حفار الساق وذبابة ثمار الزيتون وفراشة ثمار الزيتون، طرابلس، مركز البحوث الزراعية والحيوانية، 2005ف. ص20.

جدول (16) مصائد الفيرومونات الجنسية لصيد فراشة ثمار الزيتون.

الفترة	عدد الأسابيع	فراشة ثمار الزيتون
2005/5	4	36
2005/6	4	3
2005/7	4	0
2005/8	4	1
2005/9	4	1
2005/10	4	10
2005/11	4	5

المصدر: عياد الحاجي، وآخرون، المصائد الجاذبة الجنسية في مراقبة خروج حشرة حفار الساق وذبابة ثمار الزيتون وفراشة ثمار الزيتون، مصدر سابق، ص20.

و- ذبابة ثمار الزيتون: Olive fly

تعتبر هذه الحشرة من أشد الحشرات فتكاً بثمار الزيتون[1]، وهي عبارة عن حشرة صغيرة طول جسمها 5 ملم وطول الجناحين 10 ملم، ويقل حجم ذبابة ثمار الزيتون عن الذبابة المنزلية. و لدرجة الحرارة علاقة بانتشارها وتكاثرها فمثلاً رياح القبلي توقف نمو الحشرة، وكذلك تسبب في موت عدد من اليرقات داخل ثمار الزيتون حيث تقوم الأنثى بتجهيز ثُقب في الثمرة لتضع فيها البيض، وهذه الحشرة تتواجد طوال السنة ولكنّ تقل أعدادها في الأشهر

(1) بشار جعفر، مصدر سابق ، ص98.

الباردة ويشتد تكاثرها في فترتين بين شهر الربيع والصيف، والثانية بين الفاتح والكانون[1] .

الأضرار التي تسببها ذبابة ثمار الزيتون:-

1- سقوط الثمار على الأرض قبل نضجها.

2- انخفاض نسبة الزيت الناتج عن الثمار المصابة وقد يصل الانخفاض إلى 50%.

3- عدم صلاحية الثمار المصابة للأكل والتخليل.

4-تَنْقُل هذه الحشرة مرض سل الزيتون والذي يتم التحدث عنه لحقاً.

5- تدني مواصفات الزيت لارتفاع درجة حموضته[2].

الشكل (33) ذبابة ثمار الزيتون وأعراض إصابتها على الثمار.



المصدر: عياد الحاجي، وآخرون، مصدر سابق، ص18.

---

(1) أمانة الاستصلاح الزراعي وتعمير ألاراضى، تقرير عن شجرة الزيتون، مصراتة، مصدر سابق، ص2.

(2) طه الشيخ، مصدر سابق، ص 183-184.

طرق المقاومة:

يتم مقاومة حشرة ذبابة ثمار الزيتون بالطرق الآتية:

1- المقاومة بواسطة العمليات الزراعية وتشمل:

أ-يجب على المزارعين العناية بأشجار الزيتون وذلك بخدمة الأرض وشراء الأسمدة اللازمة لتسميد الأشجار، وكذلك القيام بالتقليم الصحيح وحرق الثمار المتساقطة والمصابة والمخلفات الناتجة عن المعاصر.

ب- تنظيف أراضي الزيتون من الحشائش الضارة تصبح ملجأ لعذارى الذباب ومن ثم حرث الأرض بعد قطف الزيتون للقضاء على العذارى الموجودة بالتربة.

ج- على أصحاب المعاصر تنظيف المعصرة ووضع الشباك لمنع خروج حشرة ذبابة ثمار الزيتون.

2- المقاومة بواسطة الطعم السامة وذلك باستخدام بعض المواد البروتينية وخلطها ببعض المبيدات الحشرية ، لتجذب الحشرة إليها.

3- المكافحة باستخدام المبيدات الحشرية:يتم رش أشجار الزيتون بمبيد الدايموثويت للقضاء على ذبابة ثمار الزيتون[1].

([1]) طه الشيخ، المصدر السابق، ص 186.

4- استخدام المصائد الجاذبة الفيرومونات الجنسية للقضاء على هذه الحــشرة حيث تم استخدامها في كل من مزارع الدافنية، و مصراتة البحوث الزراعيــة خلال الفترة من شهر الماء إلى شهر التمور 2005 م وكانــت النتــائج علــى النحو التالي:

الجدول (17) يوضح مصائد الفيرومونات الجنسية لصيد ذبابة ثمار الزيتون.

الفترة	عدد الأسابيع	ذبابة ثمار الزيتون
2005/5	4	2
2005/6	4	40
2005/7	4	4
2005/8	4	6
2005/9	4	1
2005/10	4	91
2005/11	4	261

المصدر: عياد الحاجي وآخرون، مصدر سابق، ص20

و نجد في منطقة الدراسة أن درجة إصابة أشجار الزيتون بذبابة ثمار الزيتون وصلت حوالي 98% من أشجار الزيتون، وذلك نظراً لموقعها على الــساحل قرب البحر حيث تتوفر الرطوبة العالية ودرجة الحــرارة المناســبة لتكــاثر الحشرة[1].

([1]) عياد الحاجي، فتحي عبد الحميد، مصدر سابق17.

ز – سوسة الزيتون: Weevil Olive

هي حشرة صغيرة مستطيلة الشكل لونها أسود إلى بني غامق ويكثر انتشارها في بساتين الزيتون، وهي حشرة خطيرة تسبب أضراراً كبيرةً لأشجار الزيتون حيث تقوم الأنثى بوضع البيض في نفق داخل الشجرة وبعد الفقس تقوم اليرقات بحفر أنفاق متعامدة على النفق الأول فتُضْعِف الأغصان وتجف[1]. ويوجد لهذه الحشرة جيلان أو ثلاثة أجيال في السنة[2].

طرق المكافحة:

1- استخدام المبيدات الحشرية مثل سيراسيد 150 سم^2 لكل 100 لتر ماء[3].

2- استخدام كافة العمليات الزراعية مثل الحرث والتقليم وتسميد الأرض.

3- على المزارعين جمع الأغصان المصابة وتركها في المزرعة لِتَجْذِب إليها الحشرات ثم القيام بحرقها في شهر الطير[4].

([1]) طه الشيخ حسن، مصدر سابق، ص194 .

[2] إبراهيم نشنوش، مسعود قاجيم، تقرير عن إصابة أشجار الزيتون بحشرة سوسة الزيتون بمزرعة السويحلي بمصراتة، (طرابلس: مركز البحوث الزراعية، 1990ف)، ص2.

[3] الطيب جردق، مقاومة الآفات والطفيليات بالتقنيات الزراعية، (مجلة الفلاح، تونس، 2002ف)، ص27.

[4] سليم المجيعي، مصدر سابق.

ج- حفار الساق :- Trees Borker

يعتبر حفار الساق من الحشرات التي تُلْحِق الأذى بأشجار الزيتون وتسبب في ضعف الشجرة وتَدَنّي إنتاجها، وموت الغراس الصغيرة إذا كانت الإصابة مبكرة، وتؤدي أيضاً إلى جفاف الأفرع المصابة، وحفر أنفاق التغذية في النمّوات الحديثة التي عمرها دون السنة.

ولقد وجدنا من خلال المقابلات الشخصية والعمل الميداني بأن حفّار الساق ويسمى (حفار ساق التفاح) لم يصل إلى منطقة الدراسة، ولكنه وصل إلى المناطق المجاورة مثل ترهونة و مسلاتة وغيرها من المناطق الأخرى، ويحتمل وصوله إلى منطقة الدراسة في السنوات القادمة[1].

---

[1] عياد الحاجي في أمانة الزراعة بطرابلس، مقابلة شخصية، يوم الأحد، بتاريخ 12-11-2006ف.

المبحث الثاني:- الآفات المرضية على أشجار الزيتون

تُهَاجم شجرة الزيتون العديد من الآفات منها البكتيري ومنها الفطري وفيما يلي هذه الأمراض:

الأمراض الطفيلية:-

أ- سل الزيتون (عقد الزيتون):- Olive Knot Disease

هو مرض بكتيري يسبب أورام خشبية على الأفرع والأغصان، و هذه التورمات تؤدي إلى جفاف الأفـرع والأغـصان وخاصـة الأفـرع الطرفية[1].

طرق المقاومة:

1- عدم أخذ العقل من أشجار مصابة.

2- تجنب إحداث جروح أثناء القيام بالعمليات الزراعية المختلفة.

3- تعقيم أدوات التطعيم والتقليم قبل العمل وبعده.

4- إزالة الفروع الصغيرة المصابة التي تكون مصدراً للعدوى وإعدامها.

5- رش أشجار الزيتون بمحلول بوردو [2]أو رشها بمركبات نحاسية خلال فصل الخريف والشتاء[3].

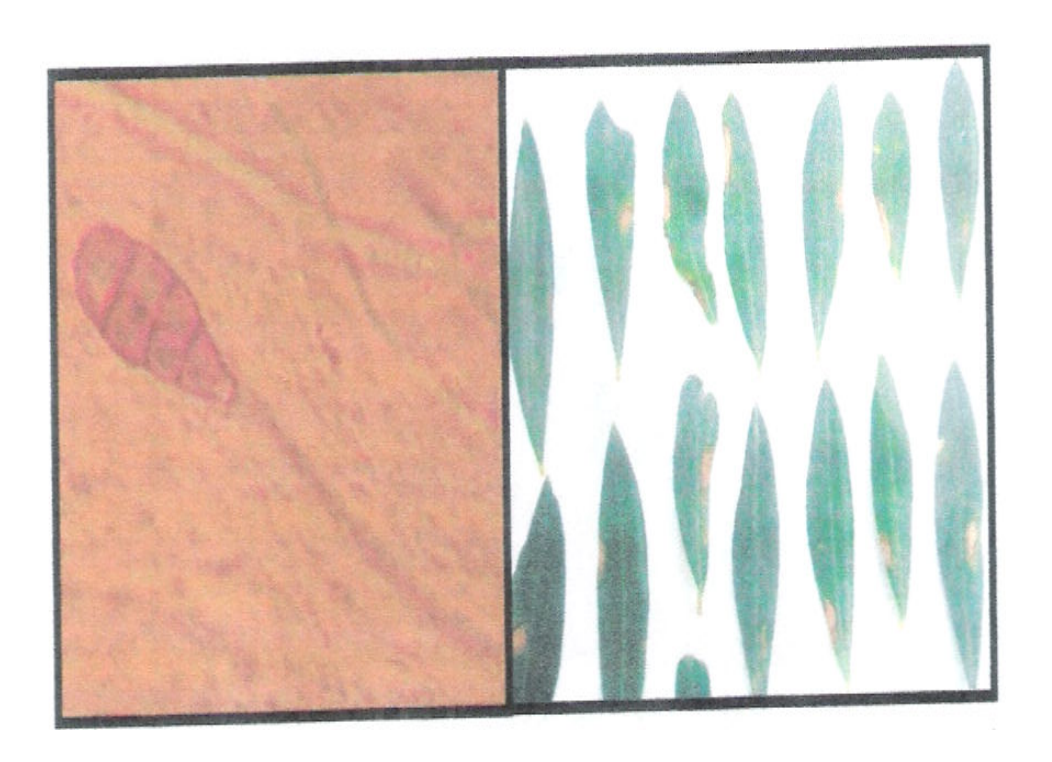
---

(1) علي نصوح، شجرة الزيتون، تاريخها، زراعتها، أمراضها، صناعتها، ط1، (الجزء الثاني، عمان: دار الكندي للنشر والتوزيع)، 2001ف، ص677.

ب- تبقع الأوراق(عين الطاووس):- Olive Leaf Spot

مرض تبقع الأوراق مرض فطري يصيب الأوراق والأغصان، وكذلك يصيب الثمار ويسبب في ظهور بقع فردية أو متجمعة على الأوراق، وتكون هذه البقع سوداء أو صفراء أو سمراء مستديرة أو بيضاوية، وهذه البقع تشبه عين الطاووس؛ لذلك يسمى هذا المرض بهذا الاسم.

الشكل (34) أعراض الإصابة بمرض تبقع الأوراق.



عياد الحاجي، مصدر سابق،ص17.

---

(2) بشار جعفر ، مصدر سابق، ص107-108.

(3) عاطف إبراهيم، محمد نظيف، مصدر سابق، ص 393.

طرق المقاومة:

1ـ تتم مقاومة هذا المرض برش أشجار الزيتون بمحلول بوردو مرتين في السنة.تكون الأولى في شهر التمور والحرث والأخرى في شهرالكانون وأي النار[1].

2- يتم رش الشجرة بمبيد الدايتين 45 وتقدر الجرعة حوالي 250 جرام ×100 لتر [2].

3-إتباع العمليات الزراعية من حرث للأرض وخاصة بعد عملية جني ثمار الزيتون وقبل تفتح الأزهار؛ وذلك لتعمل على طمر الأوراق المصابة والمتساقطة تحت الأشجار لإضعاف حيوية الفطر وقتله والحدّ من انتقاله [1]، وكذلك إزالة الفروع المصابة والميتة عن طريق التقليم، وتسميد الأرض؛ وذلك بهدف تقوية نمو الأشجار ورفع درجة تحملها للإصابة لتعويض النموات والأوراق التي فقدت، وأيضاً مكافحة الأعشاب المجاورة للشجرة [2].

---

(1)علي نصوح، شجرة الزيتون، تاريخها، زراعتها، أمراضها، صناعتها، الجزء الثاني،مصدر سابق، ص682.

(2) خليفة إرويحة، أحد الموظفين في قسم الوقاية باللجنة الشعبية للزراعة والثروة الحيوانية، مقابلة شخصية يوم الأربعاء، بتاريخ 15-8-2007ف.

(1) عبد المنعم تلحوق، الطرق المتعاملة لمكافحة الأوقات و تطبيقها في الشرق الأوسط، (مجلة وقاية النبات العربية،1983)، ص45-46.

(2) حسين قطلبي، دليل آفات شجرة الزيتون، نشرة رقم11، مديرية الإرشاد الزراعي وزارة الزراعة والإصلاح الزراعي، ص43.

ج- مرض ذبول الزيتون:

هو مرض فطري يصيب أشجار الزيتون، وتبدأ أعراض الإصابة مع تفتح البراعم، ونلاحظ أن الإصابة تبدأ في نهاية شهر الربيع وكذلك في نهاية شهر الصيف، وفي حالة الإصابة تفقد الورقة مقدرتها على التمثيل والتبادل الغذائي نتيجة انقطاع وصول المواد الغذائية والماء إليها، وذلك بسبب الخلل الذي أحدثه وجود الفطر في الأوعية الناقلة للغذاء أما بالنسبة للأزهار فإن الأفرع المصابة لا تكون أزهاراً في الموسم القادم، أما إذا تكونت فإنها سرعان ما تخف وتبقى معلقة بالشجرة لعدة شهور، أما الثمار فإنها تتكمش[3]

انتقال المرض:

ينتقل مرض ذبول الزيتون عن طريق التربة إلى المجموع الجذري للنبات حيث يدخل الفطر المسبب للمرض عن طريق الجروح التي تتعرض لها الجذور أثناء العمليات الزراعية أو بواسطة مياه الري أو أدوات خدمة التربية أو بواسطة زراعة القرم المصابة[1].

---

[3] طه الشيخ حسن، مصدر سابق، ص 219.

(1) طه الشيخ حسن، مصدر سابق ص 220.

طرق المكافحة:

1- يفضل عدم الزراعة في المساحات المزروعة بأشجار الزيتون[1].

2- تقليم الأفرع التي وصل إليها مرض ذبول الزيتون[2].

3- عدم زراعة القرم والعقل الخشبية المأخوذة من مصادر مجهولة.

4- حرق نواتج التقليم.

5- تنظيم عمليات الري حسب الحاجة وتجنب انتقال المياه من موقع الأشجار المصابة إلى السليمة لأن الرطوبة الزائدة تشجع الإصابة.

6- إضافة السماد العضوي المتخمر جيداً وعدم الإفراط في استخدام السماد[4].

د- تعفن الجذور:

وهو ناتج عن قلة الحراثة، وهذا يؤدي إلى عدم تسرب مياه الأمطار أو المياه الجوفية وبقائها راكدة تحت الزيتونة لمدة طويلة مما يسبب تعفن الجذور

---

(2) الدراسة الميدانية للباحثة سنة 2005ف.

(3) عبد اللطيف واكد، الزيتون، تربية الأشجار وتصنيع الثمار،(القاهرة: مكتبة الأنجلو المصرية، بدون تاريخ)، ص66.

(4) رجب مسعود، مزارع في مؤتمر الدافنية، مقابلة شخصية يوم الجمعة، بتاريخ 13-1-2006ف.

وتظهر أعراض هذا التعفن في ذبول الأوراق و تساقطها وكذلك جفاف الشجرة وموتها[1].

طرق المكافحة:

1-على المزارعين استخدام السماد العضوي للأرض بعيداً عن جذع شجرة الزيتون.

2-إذا ظهرت الإصابة في شجرة الزيتون فيجب إهلاكها، وقلعها من جذورها وحرقها في مكانها، وتترك الحفرة مفتوحة طيلة الصيف واستخدام الكلس الحي داخل الحفرة.

3-لا يجوز غرس شجرة زيتون جديدة بدلاً من الشجرة التي أصابها التعفن إلا بعد مضي 3-4 سنوات تقريباً، حيث تختفي أثناءها بقايا الجذور على الأرض[2].

5-إن زراعة الخضراوات في بساتين الزيتون يؤدي إلى انتشار مرض تعفن الجذور، وعلى المزارعين تجنب-بقدر الإمكان- الزراعة في بساتين الزيتون[1].

---

[1] نور الدين النوري، مصدر سابق، ص 189.

[2] علي نصوح، شجرة الزيتون، تاريخها، زراعتها، أمراضها، صناعتها،(الجزء الثاني، مصدر سابق)، ص697.

[1] زيارة ميدانية لبعض المزارع في مؤتمر الدافنية، يوم الثلاثاء، بتاريخ 6-6-2006ف.

الأمراض غير الطفيلية :-

1- **ظاهرة عدم الحمل (المعاومة):**

توجد العديد من الأسباب التي تؤدي إلى عدم الحمل والإثمار في شجرة الزيتون، حيث تعطي ثماراً في السنة الأولى، وتتوقف عن العطاء في السنة التالية و من هذه الأسباب:

أ- عدم حدوث التلقيح في فترة الإزهار.

ب- الاختلال في توازن التغذية مثل نقص بعض العناصر المعدنية وخاصة أثناء التزهير.

ج- العطش الشديد أو قلة رطوبة التربة أو زيادة الرطوبة في فترة الإزهار.

د-عدم الاهتمام بشجرة الزيتون من ناحية (الحرث، التسميد، التقليم الجيد) يؤدي إلى عدم الحمل.

ه-الإصابة بالحشرات التي تقضي على المحصول.

2-أضرار الرياح:

على الرغم من أن الرياح هي التي تعمل على تلقيح أشجار الزيتون ولكن عندما تهب في فترة الإزهار فإنها تسبب في سقوط الأزهار وخاصة إذا كانت رياحاً قوية، وأيضاً تسبب في تساقط الثمار المصابة بالحشرات.

3- أضرار الحر الشديد والبرد.

4- تساقط الثمار المبكر.

5- **كثرة الأعشاب في بساتين الزيتون مثل النجم الذي يحد من نمو الشجرة وإنتاجها**[1].

الأمراض التي تسببها الحيوانات:

1- الفئران:

يعاني المزارعون في منطقة الدراسة من كثرة الفئران في مزارعهم وقد تسبب في ألحاق الضرر بأشجار الزيتون، وكذلك بالأرض حيث تعمل ُحفراً في الأرض وتلد فيها، وكذلك تتسلق الأشجار وتأكل الثمار حتى الأخضر منها. ويمكن مقاومتها بإطعامها القمح والشعير المخلوط بالعقاقير السامة.

2- عصفور الزيتون :

يعتبر من الحيوانات الخطيرة أيضاً على شجرة الزيتون حيث يأكل حبات الزيتون، ويقال بأن عصفور الزيتون يأكل يومياً من حبات الزيتون ما يقدر بحجمه، ويتم المقاومة باستخدام مبيد الموركيت إما رشاً أو نثرًا.

---

[1] فتح الله عبد العال، مصدر سابق، يوم الاثنين، بتاريخ 14-11-2005 ف، الساعة 11:00 صباحاً.

3-**القواقع:**

تعاني شجرة الزيتون أيضا من القواقع، ولم يقتصر تأثيرها على حبات الزيتون وإنما أيضاً على البراعم الزهرية وحتى على الأوراق[1] ويتم مكافحتها باستخدام مبيد الميثالدين و مبيد الميزارول[2].

ولا توجد لدى الجهات المختصة من معلومات حول نسبة تعرض المنطقة لهذه الآفات الحشرية أو المرضية التي تصيب شجرة الزيتون.

([1]) الدراسة الميدانية للباحثة.

(2) خليفة إرويحة، مصدر سابق.

المبحث الثالث: الإنتاج

1- مزارع أشجار الزيتون بالقطاع العام :

أولاً : مشروع مزرعة السويحلي

يعتبر مشروع مزرعة السويحلي من أهم المشاريع الزراعية في منطقة الدراسة ،ويقع هذا المشروع في مؤتمر الغيران ، زاوية المحجوب ، الدافنيـــة وبالتحديد في جنوب غرب منطقة الدراسة، وبلغت المساحة المزروعة بأشجار الزيتون بالمزرعة حوالي 1191 هكتار وبلغت عدد أشجار الزيتون 27023 ألف شجرة سنة 2005 ف .

ثانياً : محطة البحوث الزراعية

تقع هذه المحطة بالقرب من مزرعة السويحلي ، وكانت هذه المزرعـــة تابعة لمشروع مزرعة السويحلي ولكنها انفصلت عن المشروع ســـنة 1995-1996 وتوجد بهذه المحطة عدد من أشجار الزيتون بلغت حوالي 3835 ســـنة 2005 ف وتقدر المساحة المزروعة عليها هذه الأشجار بحوالي 200 هكتار.

ثالثاً : مزرعة النصر

تقع هذه المزرعة أيضاً بالقرب من مشروع مزرعة السويحلي ، وقـــد انفصلت عن المشروع سنة 1995 م. وقد بلغت المساحة المزروعة بأشـــجار الزيتون حوالي 200 هكتار، أمّا عدد الأشجار الموجودة بالمزرعـــة حـــوالي

4000 شجرة سـنة 2005ف. وأصـبحت هـذه المزرعـة تابعـة للـدفاع العسكري[1].

رابعاً : مزرعة الفوّار

تقع هذه المزرعة في محلة القوشي بجوار الحمـام البخـاري وبلغـت مساحة هذه المزرعة حوالي 60 هكتار و بلغ عدد أشجار الزيتون فيها سـنة 2005 حوالي 837 شجرة وأصبحت هذه المزرعة مهملة ولا توجد أي بيانات متعلقة عن إنتاج أشجار الزيتون الموجودة بها، حيث لا توجد أي جهـة تهـتم بهذه المزرعة ويقوم المواطنون فيها بجني المحصول، ونوع الزيتون الموجود بها هو من النوع الرقيق وتعرف هـذه المزرعـة عنـد المـواطنين باسـم السّواني[2].

2-مزارع أشجار الزيتون بالقطاع الخاص (الفلاحين) :

لقد زادت أعداد أشجار الزيتون في بعض المؤتمرات من بينها مـؤتمر الغيران، وذلك بسبب زيادة المساحات الزراعية في محلة السكت، حيث بلغت أعداد أشجار الزيتـون بقطـاع الخـاص حـوالي 120.000 شـجرة سـنة 2005ف[3].

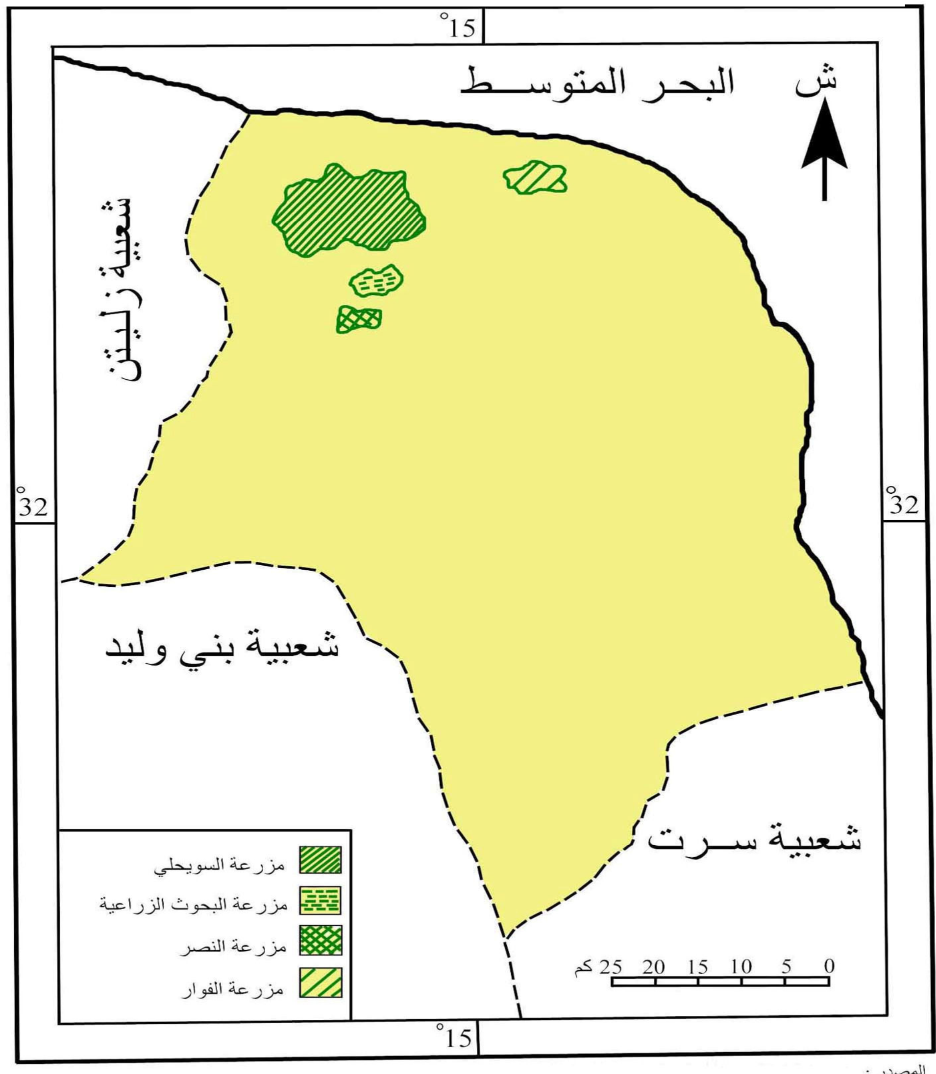
---

(1) الزيارة الميدانية للباحثة (لكل من مزرعة السويحلي، ومزرعة النصر، ومحطة البحوث الزراعية)، يوم الاثنين، بتاريخ الزيارة 2-1-2006ف.

(2) الزيارة الميدانية للباحثة " لمزرعة الفوار"، يوم الثلاثاء، بتاريخ الزيارة 20-12-2005ف.

(3) اللجنة الشعبية للزراعة والثروة الحيوانية بشعبية مصراتة، يوم الثلاثاء،بتاريخ 7-3-2006ف.

خريطة(10) موقع مزارع الزيتون التابعة للقطاع العام



المصدر :
1- اللجنة الشعبية للمرافق ببلدية خليج سرت ، التقسيم الإداري لبلدية خليج سرت وفروعها والمحلات التابعة لها ، بيانات منشورة ، 1989 ، ص 15 .
2- من عمل الباحثة استناداً على الزيارات الميدانية .

جدول (18) إنتاج أشجار الزيتون بالقطاعين العام والخاص في منطقة الدراسة خلال الموسم الزراعي (2005ف).

القطاع العام	الأشجار المنتجة	الإنتاج		متوسط إنتاجية الزيت للشجرة الواحدة(لتر)
		زيت لتر	زيتون المائدة/ كجم	
مشروع مزرعة السويحلي	20485	47890	81.70	12
محطة البحوث الزراعية	3200	6525	25.23	12
مزرعة النصر	2000	–	–	12
مزرعة الفوار	340	–	–	12
المجموع	26025	113415	106.93	12
القطاع الخاص(الفلاحين) *	30249	338604	–	12
المجموع	56274	452019	106.93	12

المصدر: اللجنة الشعبية العامة للثروة الزراعية والحيوانية بمصراتة 2005ف.

* لقد تمت عملية جمع بيانات القطاع العام من الزيارة الميدانية للباحثة لكل من (مشروع مزرعة السويحلي ومحطة البحوث الزراعية ومزرعة الفوار)، بتاريخ 6-1-2006ف، أما كل من مزرعة النصر والقطاع الخاص " الفلاحين" فقد تم جمع البيانات عنها من اللجنة الشعبية للزراعة والثروة الحيوانية بمصراتة، بتاريخ 23-2-2006ف.

المشاكل التي تواجه الفلاحين في منطقة الدراسة :

هناك مجموعة من المشاكل التي تواجه مزارعي شجرة الزيتون فـــي شـــعبية مصراتة وهي كالآتي:-

1- عدم انتظام واستمرارية سقوط الأمطار خلال الموسم الزراعي مما يؤثر سلباً على إنتاجية أشجار الزيتون.

2- للرياح تأثير على الشجرة وخاصة في فترة الإزهار، ممّا يؤدي إلى سقوط الأزهار.

3- ارتفاع أسعار المبيدات الحشرية.

4- نقص الوعي الإرشادي.

5- ارتفاع أجور اليد العاملة لجني محصول الزيتون.

6- ظهور الكثير من الأمراض الحشرية .

7- عدم توفر معدّات ميكانيكية لجني ثمار الزيتون.

8- عدم استقرار أسعار بيع الزيت.

9- نقص المياه وقلة الآبار في بعض المزارع.

10- عدم وجود مرشدين زراعيين متابعين ومختصين يزورون المزارع في المنطقة لإعطاء المعلومات الضرورية للمزارع .

11- انخفاض سعر الإنتاج الزراعي الذي لا يتناسب مع سعر التكلفة.

12- وجود الأعشاب الضارة مثل النجم [1].

(1) الزيارة الميدانية للباحثة لبعض المزارع في منطقة الدراسة بتاريخ 15-1-2006ف.

الفصل الخامس

معاصر الزيتون في شعبية مصراتة

الفصل الخامس:

المبحث الأول: معاصر الزيتون في شعبية مصراتة

انتشرت في منطقة الــدراسة مجموعة من المعــاصر القديمــة التــي كــانت تسمى القرقابة (Al-gergaba)، وهذه المعاصر موجودة فــي معظــم القرى على الطرق العامة، والتي كانت تعتمد علــى الجمــل أو الحــصان أو الإنسان في عمليات العصر، والمعاصر القديمة لا يوجد لها أي أثر في منطقة الدراسة حيث تم تدميرها وردم معظمها في أعمال التسوية وشق الطرق، حيث بلغ عددها في مؤتمر الزروق ثلاث، في مؤتمر الدافنية ثلاث، وفي الغيــران ثلاث ،واثنتين في مصراتة المدينة [1].

و القرقابة: هي عبارة عن صالة دائرية مسقوفة يتوسطها بناء دائري بارتفــاع متر ونصف وقطرها متر تقريباً، سطح الدائرة يمثل الحوض تدور فيه الرحى المثبتة في مركز دائرة الحوض بذراع من الخشب، ويمتــد ذراع آخــر إلــي خارج الحوض لتحريك الرحى بواسطة الإنسان أو الحيوان، و تدور الرحـــى حول نفسها وحول الذراع المثبت بين وسط مركز الحوض من جهة والــسقف من جهة أخرى. ويتم وضع ثمار الزيتون في الحوض تحت الرحــى وعنــدما تدور الرحى تقوم بطحن الثمار وتستمر عملية الطحن حتى يتحول الطحــين

[1] مفتاح أبولويفة، أحد المزارعين في مؤتمر طمينــة، مقابلــة شخــصية يــوم الأربعــاء، بتــاريخ 2006/1/25ف.

إلى معجون جاهز للعصر، وبعدها تتوقف عملية الطحن ثم يفرغ الحوض من العجين ويوضع في أكياس دائرية مصنوعة من ألياف نبات الحلفـاء أو ليـف النخيل، وبعد ذلك تبدأ المرحلة الثانية وهى العصر، حيث يؤخذ العجين فـي الشوامي (أكياس الليف) إلى المعاصر وهو عبارة عن جذع نخلـة طولـه 6 أمتار يُرْفَع من جهة واحدة بواسطة حبال على بكرات معلقـة فـي السقف، ويوضع الزيتون المعجون في حوض نظيف محفور من صخر يشبه الرخـام ويتصل قاع الحوض بقناة تمر بعدة أحوض مصنوعة من الفخار ثـم يـضغط على العجين في الشوامى ويخرج الزيت وتبقى الشوائب في الشوامى وعنـدما يفيض الزيت من الحوض الأول يمر عبر قناة لِيَصُبَ في الحوض الثاني حتى يصل إلى الحوض الأخير.

تعتبر القرقابة من العمليات المعقدة وتتكون من عـده مراحـل و هـي الطحن والعصر والترسيب وتعبئة الإنتاج[1]. و من ثم تطورت المعاصر فـي منطقة الدراسة حيت استبدل الحيوان الذي كـان يقـوم بعمليـة الرحـى وأصبحت المعـاصر تعمـل بواسـطة المحـرك (motor)، ، ومـن بـين المعاصر الموجودة في منطقة الدراسة والتي لم تعد تعمـل حاليـا معـصرة

---

[1] يوسف الغزال، مصدر سابق ص 329-328.

معيتيق في الدافنية[1].ولكن بعد ذلك تطورت المعاصـــر و أصـــبحت تـــشتعل بالآلات الحديثة كما هي عليه في الوقت الحالي وقد بلغ عددها فـــي منطقـــة الدراسة ست معاصر وجميعها مستوردة من إيطاليا_ وذلـــك بـــسبب قـــرب المنطقة وبسبب الاحتلال الإيطالي، ولأن قطع الغيار يمكن استبدالها بأي نوع من قطع غيار الشاحنات،و السبب الرابع لأن الآلات ليست معقـــدة الـــصنع مقارنة بالآلات الموجودة في المناطق الأخرى[2] ،وهذه المعاصر هي معصرة جمعية طمينة التعاونية الاستهلاكية، معصرة بارليزي، معصرة جمعية الغيران الزراعية، معصرة الدافنية، المعصرة الحديثة، معصرة المحجوب الزراعية.

1- معصرة جمعية طمينة التعاونية الزراعية:

تقع هذه المعصرة في مؤتمر طمينة وتبعد 3كم عن الطريق الـــساحلي(مدخل طمينة المركز) والزيتون الوارد إليها من مزارع طمينـــة و هـــي مـــن المعاصر التي تم استيرادها من إيطاليا وتبعد حوالي كيلومتر عن مركز مؤتمر طمينة، وبلغت مساحتها حوالي 10×30م^2 وقد تم تأسيسها سنة 1965م، ثم تم تحديثها سنة 1991، و أعيد تحديثها مرة أخرى سنة 2001 ف وتم تـــشغيلها سنة 2002 ف، وكانت هذه المعصرة من المعاصر القديمـــة التـــي تـــستعمل

---

[1] على سليم المجيعي، أحد المزارعين بمـــؤتمر الدافنيـــة، مقابلـــه شخـــصية يـــوم الاثنـــين، بتـــاريخ 2006/01/29ف.

[2] فتح الله عبد العال، مصدر سابق، بتاريخ 14-11-2005 ف.

المحرك "الموتور" للعصر، ثم استبدلت وأصبحت من الآلات الحديثة، وهي تتبع القطاع الخاص (تعاوني خدمي)، ويوجد بالمعصرة اثنين من العمالة الوطنية وبعد انتهاء موسم العصر يشتغلون في أعمال أخرى مثل تشغيل الآلات الزراعية (آلة الحصاد/ الجرار)(1).



الشكل(35) معصرة جمعية طمينة التعاونية الزراعية.



المصدر:من تصوير الباحثة في مؤتمر طمينة، بتاريخ 20-12-2006ف.

2- معصرة جمعية الغيران الزراعية:

تقع هذه المعصرة في مؤتمر الغيران وتبعد 3كم عن الطريق الساحلي (قرب جمعية الغيران الزراعية) وتعتبر هذه المعصرة من المعاصر الحديثة التي تتبع القطاع الخاص و تبلغ مساحتها 5000 م^2 وقد تم تأسيسها سنة

---

(1) الدراسة الميدانية للباحثة سنة 2005ف.

1980م وتشغيلها سنة 1982م وبلغ عدد العاملين بها أربع من العمالة الوطنية، وتعتبر المعصرة من المعاصر الحديثة ويتم جلب الزيتون إليها من مزارع مؤتمر الغيران، وبلغت كمية إنتاج المعصرة من زيت الزيتون حوالي 75000 قنطار، ويقدر دخل المعصرة من زيت الزيتون حوالي 20 ألف دينار، بما فيها الخسائر وأجر العمّال وقطع الغيار والصيانة[1].

الشكل (36) معصرة جمعية الغيران الزراعية.



المصدر:من تصوير الباحثة في مؤتمر الغيران، بتاريخ 20-12-2006ف.

3- معصرة بارليزي[*]:

تقع هذه المعصرة في مؤتمر الغيران وتحديدًا بشارع رمضان السويحلي وتبعد

---

[1] الدراسة الميدانية للباحثة سنة 2005ف.

[*] هي معصرة السويحلي و أصل التسمية بارليزي نسبة إلى الشركة المصنّعة للمعصرة.

حوالي 3كيلومترعن الطريق الساحلي، وهي تابعة لمشروع مزرعة السويحلي، وتبلغ مساحتها40م ×12م وبها 10 خزانات سعة 9000 كيلومتر، وقد تأسست هذه المعصرة سنة 1980م، وقد تم تشغيلها سنة 1984م، وهي تتبع القطـــاع العام، ويبلغ عدد عامليها أربعة عمّال، وهم من العمالة الوطنية، وقـــد تلقـــى العاملون بها دورات خاصة داخل المشروع . ويجلب إليها الزيتون من مزارع الدافنية و طمينة ويقتصر عمل العاملين فيها في موسم الزيتون أما فـــي غيـــر ذلك فيقومون بأعمال أخرى [1].

الشكل (37) معصرة بارليزي.



المصدر: من تصوير الباحثة في مشروع مزرعة السويحلي، بتاريخ 20-12-2006ف.

---

[1] الدراسة الميدانية للباحثة سنة 2005ف.

4- المعصرة الحديثة :

تقع هذه المعصرة في مؤتمر طمينة طريق معسكر السكت (قرب جـــامع الشورى) وتبعد 5كم عن الطريق الساحلي (مدخل محطة كهرباء كرزاز)، وهي لورَثة(مفتاح بن شريعة)، وهي تابعة للقطاع الخاص، وتبلغ مساحتها 20م×8 م، وتم تأسيسها سنة 1989م وتم تشغيلها في نفس السنة، وبلغ عدد عامليها اثنين من العمالة الوطنية، وفيها يعمل العمّال أثناء موسم الزيتون وفـــي غيـــره يقومـــون بأعمال أخرى، وهذه المعصرة أيضًا مستوردة من إيطاليا، وبلغت كميـــة إنتـــاج المعصرة من زيت الزيتون حوالي 8 قناطير يومياً، ويجلب_الزيتون من مزارع طمينة و الزروق[1].



الشكل (38) المعصرة الحديثة.



المصدر:من تصوير الباحثة في مؤتمر طمينة بتاريخ 20-12-2006ف.

[1] الدراسة الميدانية للباحثة سنة 2005ف.

5- معصرة الدافنية:

تقع هذه المعصرة في مؤتمر الدافنية، وتبلغ المساحة المقام عليهـــا 26م×14م وقد تم تأسيسها سنة 1989م، وتم تشغيلها سنة 1990م ويقـــوم بـــإدارة هـــذه المعصرة (عبد المجيد ارحومة)، وهي تابعة للقطاع الخاص وعدد العاملين بها أربعة عاملين؛ ثلاثة من العمالة الوطنية، واحد من العمالة الأجنبيـــة، والآلـــة المستخدمة لعصر الزيتون من الآلات الحديثة، وهي مستوردة مـــن إيطاليـــا، والزيتون الذي يجلب إلى المعصرة هو من مزارع الدافنية، المواد المتبقية من العصر مثل الفيتورة يتم بيعها لمربي الأغنـــام والإبـــل لاســـتخدامها كعلـــف للحيوانات، وقد بلغت كمية الإنتاج 600 ك [1].

---

[1] الدراسة الميدانية للباحثة سنة 2005ف.

الشكل (39) معصرة الدافنية.

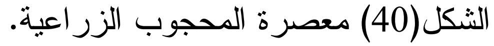


المصدر:من تصوير الباحثة في مؤتمر الدافنية، بتاريخ 20-12-2006ف.

6- معصرة المحجوب الزراعية:

تقع هذه المعصرة في مؤتمر زاوية المحجوب على الطريق الساحلي خلف جمعية المحجوب الزراعية، وهي أيضاً من المعاصر الحديثة وتم استيرادها من إيطاليا، وتبلغ مساحتها 2500 م^2، وقد تم تأسيسها سنة 2001 ف، وتم تشغيلها في 2001/11/24 ف، وهذه المعصرة تابعة للقطاع العام

وعدد العاملين بها أربع عمالة موسمية، وتتركب هذه المعصرة من الغسّالة، والطاحونة و الخلاط والعاصر، ومصفاة الزيت، و سخان المياه. ويجلب المزارعون الزيتون لهذه المعصرة من مزارع الدافنية والمحجوب، وبلغت كمية إنتاج المعصرة من الزيت حوالي 1442 قنطار وتستخدم المعصرة بعض الآلات مثل الجرار لجرف المواد المتبقية ويقدر دخل المعصرة هذا العام حوالي 21624 دينار ليبي[1].


الشكل(40) معصرة المحجوب الزراعية.

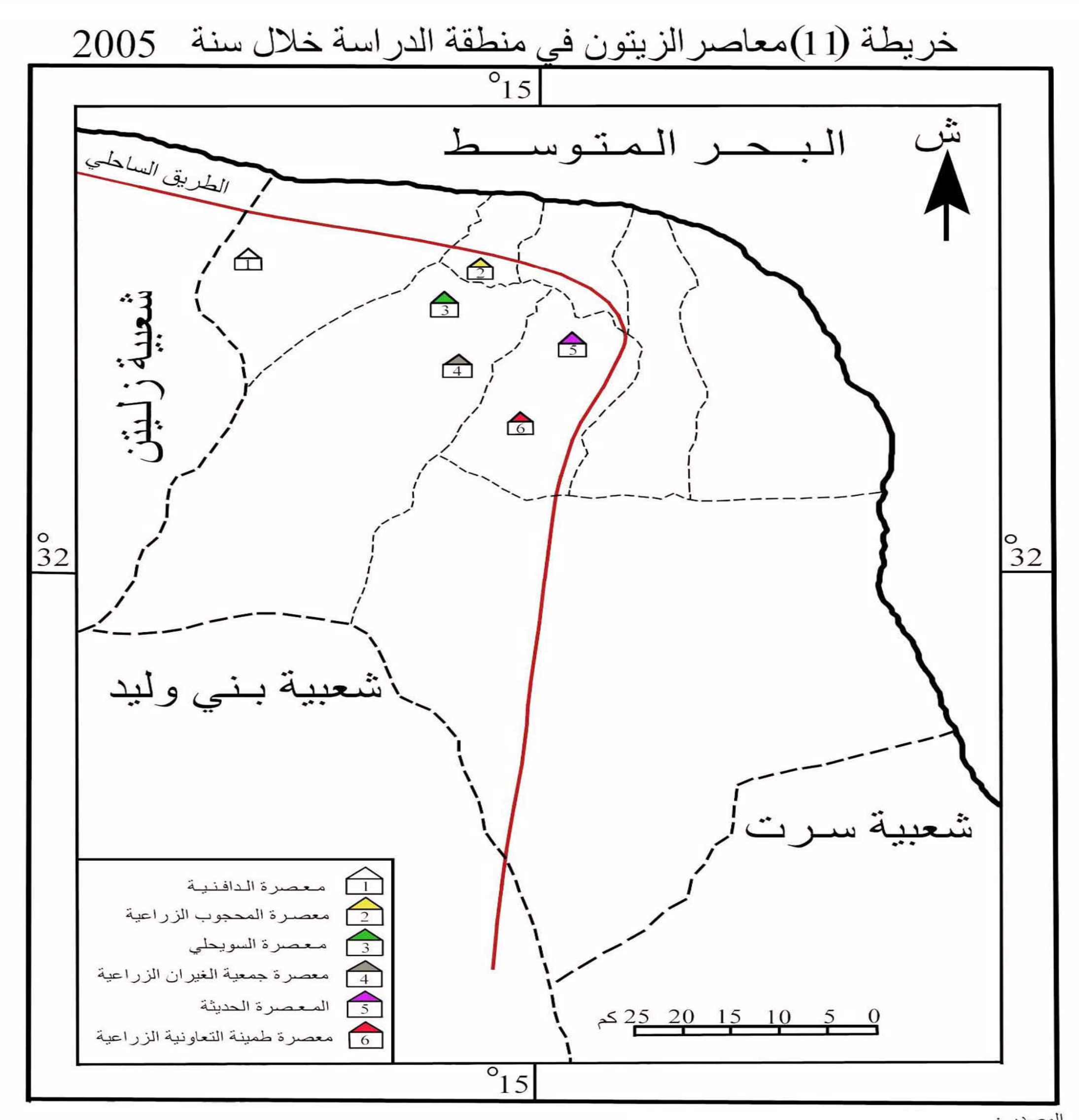


المصدر:من تصوير الباحثة في مؤتمر زاوية المحجوب، بتاريخ 20-12-2006ف.

---

[1] الدراسة الميدانية للباحثة سنة 2005ف.

خريطة (11) معاصر الزيتون في منطقة الدراسة خلال سنة 2005



المصدر :
1- اللجنة الشعبية للمرافق ببلدية خليج سرت ، التقسيم الإداري لبلدية خليج سرت وفروعها والمحلات التابعة لها ، بيانات منشورة ، 1989 ، ص 15 .
2- من عمل الباحثة استناداً على الزيارات الميدانية .

أهم المشاكل التي تواجه أصحاب المعاصر في الشعبية:-

1-قطع الغيار غير متوفرة بالسوق المحلي وإن وجدت فإن أسعارها مرتفعة.

2- يعاني أصحاب المعاصر من عدم وجود قنـوات اسـتيراد قطـع الغيـار بالشعبية، وبالتالي فهذا يؤثر على عملية عصر الزيتون. ففي حالـة حـدوث عطل في المعصرة فإن هذا يسبب في بقاء المحصول فترة طويلة بدون عصر بالتالي يؤدي إلى تلف المحصول، وحتى وإن تم عصره بعد فترة فـإن ذلـك يؤثر على نسبة الزيت وحموضته.

3-تتمثل المشكلة الثالثة في عدم وجود كوادر فنية متخصـصة فـي صـيانة المعاصر، حيث أن المعاصر تحتاج إلى صيانة بين الحين والآخر.

4-أما المشكلة الأخرى فتتمثل في أن الكوادر التـي تقـوم بالـصيانة تكـون أجرتهم مرتفعة[1].

(1) زيارة ميدانية لمعاصر الزيتون في شعبية مصراتة،يوم الأربعاء، بتاريخ 2006/12/20ف.

طريقة عمل المعاصر:

يقوم المزارعون بنقل المحصول بعد جنيّه إلى المعصرة، والمعاصر الموجودة في منطقة الدراسة كلها من المعاصر الحديثة وجميعها تعمل بنفس الطريقة وهي كالتالي:

يوضع الزيتون في حوض تجميع الزيتون الخام ومنها ينقل بواسطة سـير ناقل (حزام ناقل) إلى الغسالة.

الشكل (41) حوض تجميع الزيتون مع السير(الناقل)



المصدر:من تصوير الباحثة بمعصرة السويحلي، بتاريخ 20-12-2006ف.

وتوجد بالغسالة مضخة ماء لغسل الزيتــون وغربلتــه لإزالـــة الأتربـــة والأوساخ والأوراق.

الشكل (42) الغسالة



المصدر: من تصوير الباحثة بمعصرة السويحلي بتاريخ 20-12-2006ف.

ومن الغسالة يُنْقل الزيتون إلى الطاحونة (الرحى) بواسطة ســير متحــرك حيث يتم طحن الزيتون.

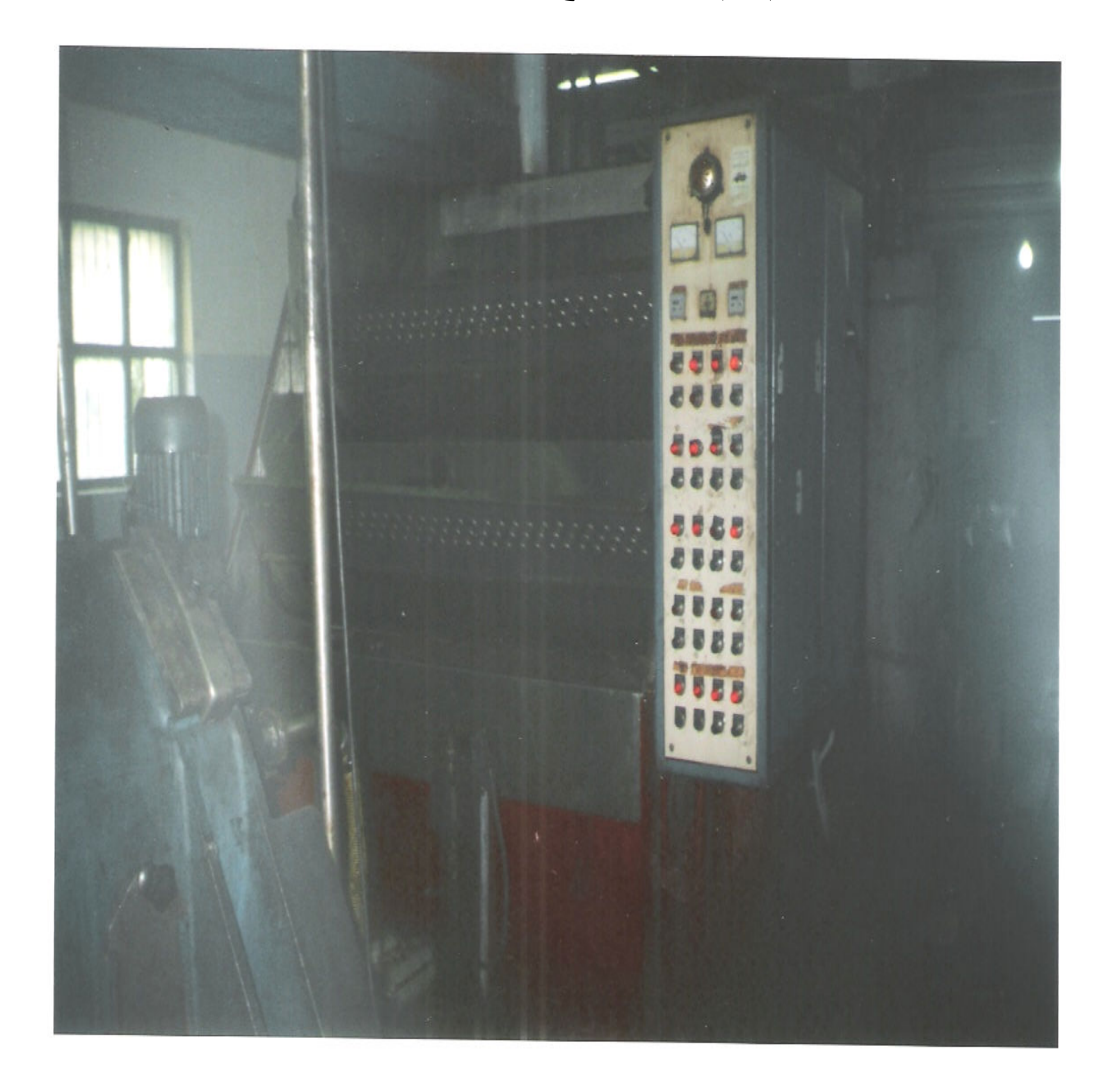
الشكل (43) سير نقل الحب والرحى.



المصدر: من تصوير الباحثة بمعصرة السويحلي بتاريخ 20-12-2006ف.

وبعد عملية الطحن ينزل الزيتون المطحون إلى العجّانة حيث يخلط داخل أحواض من الألومونيوم ويسخن بواسطة الماء.

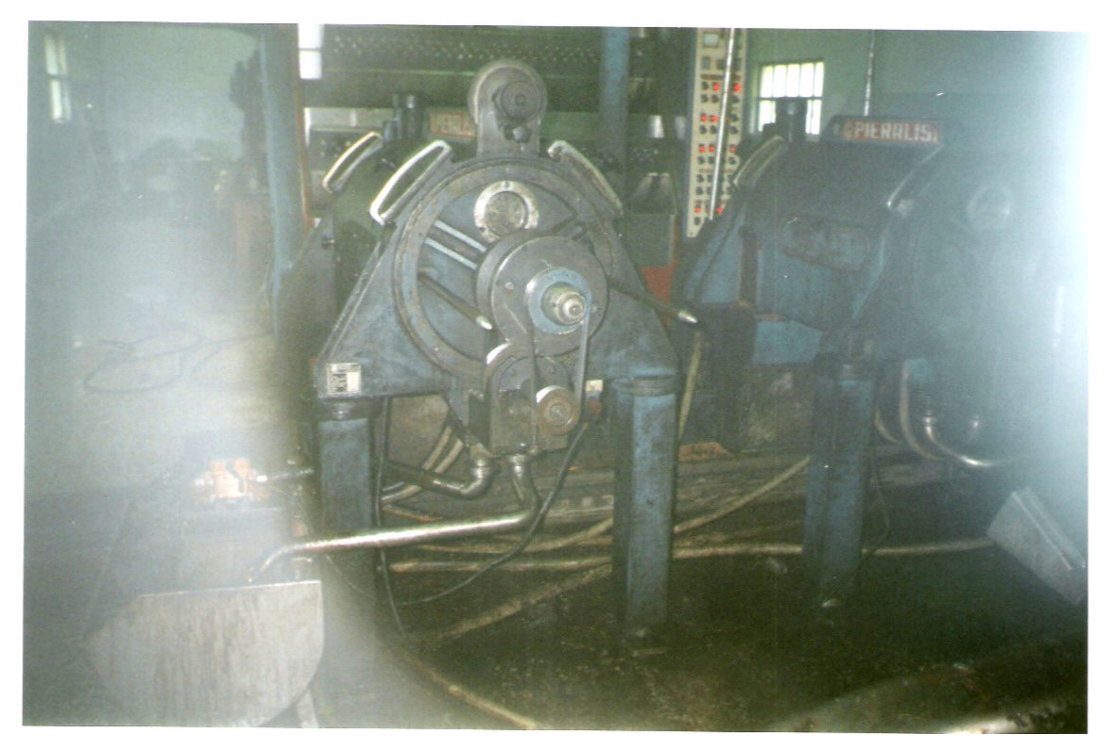
الشكل(44) العجّانة مع صندوق التشغيل



المصدر: من تصوير الباحثة بمعصرة السويحلي بتاريخ 20-12-2006ف.

وبعد عملية الطحن يُنْقَل عن طريق خراطيم إلى البِريسَات (الضواغط) ويتم فصل الفيتورة (القرقور، العذابة)عن الزيت والمرجين بعملية الضغط أو الكبس في البريسّات (الضواغط)، كما بالشكلين (أ ،ب)

الشكل (45-أ،ب) الضواغط وخزانات الزيت.



الصورة(ا)



الصورة(ب)

المصدر: من تصوير الباحثة بمعصرة السويحلي، بتاريخ 20-12-2006ف.

وبعد عملية الفصل ينقل الزيت إلى الصفيات بواسطة مـضخة حيـث يصفى الزيت، وهذه هي المرحلة الأخيرة.

الشكل (46) الصفّايات.



المصدر:من تصوير الباحثة بمعصرة السويحلي، بتاريخ 20-12-2006ف..

أما بالنسبة للفيتورة فتُنْقَل إلى خارج المعصرة بعد عملية الفصل عن طريقة مضخة هواء إلى سير متحرك خارج المعصرة، حيث يتم بيعها للمواطنين لاستخدامها كعلف للحيوان[1].

الشكل (47) سير خروج الفيتورة



المصدر: من تصوير الباحثة بمعصرة السويحلي، بتاريخ 20-12-2006ف.

---

(1) سليمان دبو، أحد العاملين بمعصرة السويحلي، مقابلة شخصية يوم الأربعاء، بتاريخ المقابلة 2006/12/20ف.

العوامل المؤثرة في عصر الزيتون:

بعد عملية جني ثمار الزيتون يلجأ بعض المزارعين إلى تخزين الزيتون المعبأ بأكياس من الخيش أو البلاستيك في مستودعاتهم أو في أجزاء مكشوفة معرضة للشمس أو الأمطار إلى حين الانتهاء من عملية الجني وهذا يؤثر على الزيت ويجب على المزارع إتباع الطرق الآتية :

1- يجب فصل ثمار الزيتون المتساقطة على الأرض عن الثمار المقطوفة.

2- يجب فصل الأوراق أو الأغصان الصغيرة عن الثمار لأنها تسبب الطعم المر في الزيت .

3- عدم تخزين الزيتون في العراء وضمن أكياس الخيش أو النايلون[1].

الشروط الفنية الواجب توفرها في معاصر الزيتون:

لضمان الحصول على أعلى نسبة زيت بالمواصفات العالية الجودة يتطلب الشروط:

1- يجب أن تحتوي المعصرة على ساحة لحفظ الزيتون[2].

2- وجود غسالة آلية وآلة لفرز الأوراق لكي تفصل عن الثمار.

(1) منيرة ظافر بك درنة، مصدرِ سابق، ص14.

(2) علي نصوح، شجرة الزيتون ، تاريخها، زراعتها،أمراضها، صناعتها، الجزء الثاني، مصدر سابق، ص14.

3- يجب غسل وتنظيف الحوض كل 72 ساعة إذا كانت المعاصر تعمل بالضغط.

4- يتم جرش الثمار بشكل ناعم لمدة لا تقل عن 45 دقيقة حتى يتم الاستخلاص بشكل جيد وتسليط الماء الدافئ على المكبس لمدة دقيقتين ليتم الاستخلاص.

5- التعبئة في عبوات مناسبة حتى لا تُكَوّن الصدأ، ويُنْصح باستعمال معدن الزجاج أو الفخار أو معدن Stainless Steel.

6- التخزين في جو حرارته بين 12 – 15 مْ لأن الحرارة العالية تساعد على عملية الأكسدة وعدم تعرضه للضوء لأن الضوء يساعد على التأكسد السريع [1].

(1) منيرة ظافر بك درنة، مصدر سابق، ص15.

المبحث الثاني:

الصناعات المعتمدة على الزيتون

تدخل المواد المأخوذة من شجرة الزيتون وحبوب الزيتون في صناعات متفرقة مثل استعمال حطب الزيتون كوقود وكذلك تم تحويله إلى فحم لتوفير الطاقة وللتسخين ولطهي الطعام واستعمال الأخشاب في صناعة الأثاث والمعدات والأدوات وفي أسقف المنازل وفي أنواع مختلفة من الصناعات التقليدية. أما الأوراق وأغصان الزيتون الطرية فكانت تستعمل كعلف للحيوانات عند الحاجة.

وتتمثل أهم الصناعات فيما يلي:

أولا:-الفيتورة (العذابة، الكسب).

ثانيا:-المرجين.

ثالثا:- صناعة الصابون.

رابعا:-الأغصان (الحطب، القطران).

أولاً : الفيتورة .

1-الفيتورة الخام: هي عبارة عن بقية ثمار الزيتون بعد أن تم عصرها لاستخراج الزيت الصالح للأكل[1]. وتحتوي على حوالي 2% من الماء، 7% من الزيت إذا كانت متأتية من المعاصر الكلاسيكية، 50% من الرطوبة، 3% من الزيت بالنسبة للمعاصر الحديثة. وفي السابق استعمل زيت الفيتورة في أغراض الطعام ولكن الآن يستخدم في الوقت الحالي للأغراض الصناعية فقط.

2-الفيتورة الدسمة المغربل: هي الفيتورة التي تكون فيها نسبة الزيت مرتفعة أي حوالي 10%.

3-الفيتورة المستهلكة: هي الفيتورة المتبقية بعد استخلاص الزيت المتبقي منها، وتحتوي على 13% من الماء، 2% من الزيت [2].

وتستعمل الفيتورة بعد استخلاص الزيت منها في صناعات أهمها:

1- استخلاص زيوتها الحامضة لصنع الصابون الأخضر وما زاد عن الحاجة محلياً يصدر إلى الخارج. وهذه الأحماض المستخرجة من زيت الفتيورة تستعمل أيضاً كمواد أولية مساعدة في صناعة بعض الروائح.

---

(1) مظهر علي خان، محمد الطيب، حكمت عودة، دراسة عن إنتاج الزيتونة وتصنيع منتجاته في الجماهيرية، معهد الإنماء العربي، 1980، ص18 .

(2) نور الدين النوري، مصدر سابق، ص276.

2- تكرير زيتها لتخفيض حموضتها.

3- مادة للوقود سهلة الاشتعال[1].

4- مادة للتسميد العضوي حيث استخدمت للحد من الإصابة بنيمــاتودا تعقــد الجذور على نبات الطماطم وساهمت في تحسين خواص التربة [2].

وما يتبقى بعد كل هذا من الفتيورة يــستعمل كعلــف للحيــوان ولقــد أوضحت التجارب التي أجريت في أمانة الزراعة ومركز البحوث الزراعيــة ومعهد الإنماء العربي بأن مادة الفيتورة المــستخرجة مــن الزيتــون تــصلح للاستعمال في أعمال التسميد[3].

إن كمية كلا من الزيت و الفيتورة والمرجين يختلف على حسب كميــة حَــبْ الزيتون، ولكن في شعبية مصراتة تبين أن أصحاب المعاصر لــم يــستطيعوا تحديد كمية كل من الفيتورة والمرجين المتحصل عليها وذلك يرجع إلى عــدم تسجيل هذه المعلومات لديهم *، ولكن المعصرة الوحيدة التي أوضحت كميــة الفيتورة المتحصل عليها خلال سنة 2005 ف حوالي 147 سيارة هي معصرة مزرعة السويحلي، ولا توجد لديهم معلومات حول تقدير نسبة الفيتورة الموجود بالسيارة[4].

[1] نور الدين النوري، مصدر سابق، ص277.

[2] محمد أسطيل، تأثير مخلفات عصر الزيتون على معدل الإصابة بنيماتودا تعقد الجذور على نبات الطماطم، رسالة ماجستير غير منشورة، جامعة الفاتح، طرابلس، 1996ف، ص21، 23.

[3] مظهر علي خان، محمد الطيب، حكمت عودة، مصدر سابق، ص15-19.

(4)الزيارة الميدانية لمعاصر الزيتون بالشعبية،مصدر سابق.

* لم تستطع الباحثة معرفة حمولة السيارة نظراً لاستخدام أنواع مختلفة من السيارات في نقل الفيتورة.

ويتم حساب نسبة كل من الزيت و الفيتورة والمرجين عن طريق الأتي:

أن كل 100 كيلوجرام زيتون، تعطي 40% مــرجين/ 35% فيتــورة، 25% زيت[1].

شكل(46)نسبة كل من المرجين والفيتورة والزيت

المصدر :من عمل الباحثة.

[1] محمد خليل، نشرة الإنتاج البياني للموسم الزراعي، قسم الإحصاء الزراعي بأمانة اللجنة الشعبية لاستطلاع الزراعي وتعمير الأراضي مصراتة، 1988/1987 م، ص 24 .

ونذكر هنا على سبيل المثال أن عدداً من الدول العربية مثل تونس والمغرب استفادت كثيراً من الفيتورة واستعمالاتها في الأغراض الصناعية مثل صناعة الصابون وكذلك في عمليات التسميد والوقود وعلف للحيوانات [1]. و أيضا بعض من الدول الأوروبية مثل إيطاليا استفادت من مخلفات الزيتون في تصنيع قوالب من الطوب حيث تجفف لتستعمل فيما بعد في عدد من المناطق الإيطالية كخشب للوقود[2].

الخلاصة:

يعتبر إنتاج الفيتورة ومشتقاتها في مصراتة من الأولويات التي لابد من وضعها في الاعتبار، وتصنيع الفيتورة يعتمد بالدرجة الأولى على سرعة نقل الفيتورة من المعاصر إلى المصانع أو المعامل التي تقوم بتكريرها وهي طازجة حيث أن التأخير في نقلها يسبب جفافها وبذلك يقل استخلاص الكميات المطلوبة من الزيوت كما لو نقلت وهي طازجة، وإن إيجاد مصانع التكرير الحديثة ذات الآلات المتطورة يعمل على استيعاب كميات أكبر من الفيتورة حيث أن كميات كبيرة من الفيتورة تُهْمل لقلة إمكانيات تصنعها[3].

([1]) الطيب جردق، آفات تحسين إنتاج وإنتاجية قطاع الزيتون، تونس، (بدون تاريخ)، ص18 .

([2]) مظهر علي خان، محمد الطيب، حكمت عودة، مصدر سابق، ص19.

[3] سليمان دبو، مصدر سابق.

ثانياً: المرجين

المرجين عبارة عن سائل ذو لون داكن وله رائحة خاصـــة وهـــو مـــا يتسرب من عصر الزيتون بعد استخراج الزيت منه، ويتركـــب مـــن حـــوالي 18% من الماء، 14.8% من مواد عضوية، 1.2% من مواد معدنيـــة ، 3% من الأملاح [1].

ويستعمل المرجين للتـــسميد لحتوائـــه علـــى البوتاســـيوم، والأزوت و الفوسفات ولكن سلبياته كثيرة نظراً للتلوث الذي يسببه لاحتوائه على كميـــات كبيرة من الأحماض، تستغل الأصباغ الطبيعية الموجودة بالمرجين و استعمالها في تلوين المواد الغذائية. وفي منطقة الدراسة لا يستفاد من المرجين حيث أن المعاصر الموجودة بالمنطقة تتخلص من المـــرجين عـــن طريـــق مواســـير بلاستيكية تمتد من المعصرة إلى خارجها، وتصب المواسير في أحواض كبيرة بجوار المعاصر.

([1]) نور الدين النوري، مصدر سابق، ص279.

الشكل(49) حوض المرجين بجوار المعصرة.



المصدر :من تصوير الباحثة في معصرة جمعية الغيران، بتاريخ 22-12-2006ف.

وفي نهاية موسم عصر الزيتون ينقل المرجين بواسطة سيارات كبيرة للتخلص منه، ويفرغ بعيداً عن المعصرة، في حفر رملية كبيرة معرضة للشمس[1].

---

(1) سليمان دبو، مصدر سابق .

الشكل(50) مرجين معرض للشمس.



المصدر: من تصوير الباحثة في مشروع مزرعة السويحلي، بتاريخ 22-12-2006ف.

ثالثاً: زيت الزيتون وصناعة الصابون:-

انتشرت صناعة الصابون في الجماهيرية وكان لاستعمال زيت الزيتون أهميةً كبيرةً في هذه الصناعة، ذلك لما يحتويه هذا الزيت من أحماض دهنية ومعادن وفيتامينات. وفي منطقة الدراسة لا توجد مصانع لصناعة الصابون الأخضر، ذلك لأن أغلب الزيتون يستهلك من قبل السكان، ويتم استخدامه إما زيتاً أو زيتونًا مخللاً، تحتاج مصانع الصابون إلى كميات لا باس بها من الزيت، ولكن الصابون يُجْلَب من شعبيات أخرى ليتم بيعه في محلات الجملة ثم يباع في محلات مواد التنظيف الموجودة بالشعبية[1].

رابعاً: الأغصان والأوراق:

يتم استعمال الأغصان وأوراقها الخضراء أو الجافة علفاً للحيوانات وأيضاً تستعمل كسياج لحماية الأغنام[2].وتستعمل أوراق الزيتون أيضًا في معالجة أمراض الرشح والأنفلونزا، حيث تحتوي على مركبات طبيعية تقتل الميكروبات والفيروسات والفطريات، وتُستخدم الأوراق المغلية في علاج الحروق، وإلتئام الجروح [3]، وكذلك إذا طُبِخَت أوراق الزيتون مع الخل

(1) زيارة ميدانية لبعض محلات الجملة ومواد التنظيف بالشعبية، يوم الخميس بتاريخ 2007/2/15ف.

(2) نور الدين النوري، مصدر سابق، ص283 .

(3) عادل عبدالعال، التداوي والعلاج بزيت الزيتون، ط1، (القاهرة: الحرية للنشر والتوزيع)، ص81.

يستخدم لعلاج وجع الأسنان[1] ويستخدم خشب أشجار الزيتون في صناعة أفخر أنواع الأثاث[2] وكذلك تستعمل في أسقف المنازل قديماً.

خامساً: الحطب

بعد عملية تقليم أشجار الزيتون، أو قلع الأشجار المسنة أو المصابة ببعض الأمراض، فإنه يتم تجميع حطب شجرة الزيتون لاستخدامه فحماً خشبياً للتدفئة ويستخرج الفحم من الحطب عن طريق ما يعرف محلياً(المردومة).

المردومة (الفحامة):-

يتم تجميع حطب الزيتون بعد قطعه وقصّه ويوضع في حفرة بعمق معين، وتكون دائرية الشكل وتوضع الأخشاب الكبيرة والثقيلة في الأسفل والأخشاب الصغيرة والخفيفة في الأعلى، ويكون شكل المردومة هرمي، وتترك بعض المنافذ حتى تدخل منها الريح لتقوية النار المشتعلة داخل المردومة[3]. انظر الصورة رقم (51)

---

(1) الإمام العلامة ابن الوردي، منافع النباتات والثمار والبقول والفواكه والخضراوات والرياحين، تعليق محمد سيد الرفاعي، ط1، (سوريا، دار الكتاب العربي، بدون تاريخ) ص 33.

(2) http// www.nazme.net، نظمي خليل أبو العطاء شجرة الزيتون، ص3، تاريخ الدخول إلى الموقع 2007/3/10ف.

(3) عبد القادر الرجوبي، أحد العاملين في إنشاء الفحامات مقابلة شخصية، يومي السبت والأحد، بتاريخ 2007/2/18/17ف.

الشكل (51) المردومة



المصدر:من تصوير الباحثة في مؤتمر 9 يوليو ، بتاريخ17-2-2007ف.

ويغطى الحطب بالصفيح ثم يوضع عليه التراب المبلول بالماء وبعدها تشعل النار داخل المردومة من فتحات جانبية.

الشكل(52) اشتعال المردومة.



المصدر:من تصوير الباحثة في مؤتمر 9 يوليو ، بتاريخ 17-2-2007ف.

وبعد مرور24 ساعة تَفْتَحُ المردومة، للتأكد من أن النار اشتعلت بداخلها، وبعد يومين أو أكثر وعند هدوء النار يفك البناء الخارجي للمردومة لاستخراج الفحم وإطفائه كما موضح في الصورتين (53 أ،53 ب).

الشكلين (53-أ،ب) فك المردومة.



صورة (أ)

كومة الفحم بعد إزالة الغطاء الصفيحي للمردومة



الصورة (ب)

المصدر: من تصوير الباحثة في مؤتمر 9 يوليو ، بتاريخ 18-2-2007ف.

ويتم الاستعانة بالماء لإطفاء النار عند اللزوم، ويُجْمع الفحم في أكياس ليتم بيعه أو استهلاكه[1].

---

(1) عبد القادر الرجوبي، مصدر سابق.

الشكل (54) أكياس الفحم المعروضة للبيع.



المصدر:من تصوير الباحثة في مؤتمر الغيران ، بتاريخ 5-3-2006ف.

وفي منطقة الدراسة يتم تجميع حطب الزيتون وحرقه من أجل استخدامة كدهانات للالتهابات الجلدية في الحيوانات[1].

[1] الزيارة الميدانية للباحثة لمحلة الصوالح ، يوم الأحد بتاريخ 2006/3/5ف.

الشكل (55) أغصان الزيتون لحرقها لاستخدامها في صنع القطران



المصدر: من تصوير الباحثة في مؤتمر الغيران ، بتاريخ 1-2-2007ف.

وفي بعض الدول العربية التي تنتشر فيها زراعة الزيتون يُستخرج القطران الطبيعي من حرق أغصان الزيتون داخل آلات خاصة، وهذا القطران يُطْلى به أماكن قطع الأغصان الكبيرة لمنعها من التشقق.

المبحث الثالث:-أنواع و صفات وأهمية زيت الزيتون

يستخرج زيت الزيتون من عصر حبوب الزيتون ونظـــرا لاخـــتلاف المناطق الزراعية وطور النمو الذي ينعكس علي اخـــتلاف أصـــناف زيت الزيتون المنتج ويمكن تقسيمها كما يلي:

أولا: أنواع زيت الزيتون

1- زيت الزيتون البكر الممتاز:

هو الزيت المستخلص من ثمار شجرة الزيتون، ويتم جني ثمـــار الزيتـــون قبل نضجها تماما وقبل سقوط الأمطار[1]، ولذلك يسمى زيت بكر، ويتميز بطعم ورائحة متميزين، ولا تزيد نسبة الحموضة في الزيت عن 1%[2].

2- زيت الزيتون البكر الجيد:

هو الزيت الذي يبلغ فيه معدل الحموضة أكثر من 1.5% في 100 غـــرام من الزيت[3].

3- زيت الزيتون البكر العادي:

يتميز بطعم ورائحة مستساغتين، وتبلغ فيه نسبة الحموضة أكثر مـــن 3% في 100 غرام من الزيت.

---

(1)فتح الله عبد العال، مصدر سابق، بتاريخ 12-7-2007 ف.

(2) طه الشيخ حسن، مصدر سابق، ص 153.

(3) منيرة ظافر بك درنة، مصدر سابق، ص 15.

4- زيت الزيتون البكر غير الصالح للاستهلاك:

يتميز هذا النوع من الزيت بطعم ليس جيداً ورائحته ثقيلة مقارنة بالزيوت السابقة[1]، وهو ناتج عن إعادة عصر الزيتون مرة أخرى، وتبلغ نسبة الحموضة فيه 3.3% أو أكثر في 100 غرام من الزيت[2].

ثانياً: صفات زيت الزيتون:-

أ: صفات زيت الزيتون النقي:-

يتصف زيت الزيتون النقي بما يلي:

1-لونه باهت أو ذهبي أو مائل للخضرة الناتجة من مادة الكلوروفيل[3].

2-له رائحة وطعم خاصان به، فنجد أن طعمه يترك أثراً طيبًا في الفم، وله رائحة عطرية جيدة.

3-قليل الذوبان في الكحول ويذوب بسهولة في الأثير و الكلوروفورم[4].

ب: صفات زيت الزيتون الرديء:-

يتصف زيت الزيتون الرديء بما يلي:-

---

(1)نور الدين النوري، مصدر سابق، ص 260.

(2) عادل عبد العال، مصدر سابق، ص 34.

(3) زيارة ميدانية لمعصرة مشروع مزرعة السويحلي، يوم الأربعاء، بتاريخ2006/11/15ف.

(4) طه الشيخ حسن، مصدر سابق، ص 155.

1–طعمه متغير وقد يحرق بشدة في الفم.

2–له رائحة تدل على فساده.

3–يترك طعمًا غير مقبول بعد استعماله في الطبخ أو القلي.

4–توجد فيه نسبة من الأحماض المنفردة في الزيت تصل إلى أكثر من 0.5[1].

الحموضة في زيت الزيتون:–

إن درجة الحموضة لها تأثير كبيرا أثناء عملية بيع الزيت، فنجد أن المواطن يقوم باختيار أفضل الأنواع لزيت الزيتون، فزيت الزيتون الممتاز لا تزيد فيه نسبة الحموضة عن 1% وهو المفضل لدى المواطنين وهو الذي يتميز بلونه الأصفر المائل إلى الاخضرار[2].

ويعود ارتفاع حموضة الزيت بسبب أو أكثر من الأسباب التالية :

1)– عملية خلط الثمار الناضجة التي تم جنيها مباشرة من الشجرة مع الثمار الفاسدة التي سقطت تحت الشجرة.

2)– التأخر في عملية نقل الزيتون إلى المعصرة وخاصة إذا تعفنت الثمار بعد عملية الجني.

---

(1) طه الشيخ حسن، مصدر سابق، ص 155.

(2) زيارة ميدانية للباحثة لسوق الخضرة في محلة المقاصبة (أولاد أبوشعالة) يوم الاثنين بتاريخ 3–7–2006ف.

3)- عملية تعبئة الزيتون أو تكديس الزيتون بالرص ومزج الأصناف ببعضها دون فصل الزيتون [1].

زيت الزيتون لا يصلح للغلي.

إن زيت الزيتون من الزيوت التي ترتفع فيها درجة حرارة عدم التشبع لـــذلك يسبب تعرضها للأكسدة فى وقت قصير جداً ناهيك عن الانحـــلال الـــسريع و التحلل المائي أثناء استخدامه فى القلي[2].

---

[1] نور الدين النوري، مصدر سابق، ص 261.

[2] عادل عبدالعال، مصدر سابق، ص 32،33.

ثالثاً: أهمية زيت الزيتون:-

ترجع القيمة الغذائية والطبية العالية لزيت الزيتون لاحتوائه على نسبة عالية من الأحماض الدهنية وهي (حمض الأولييك وحمض البالميتك، وحمض الينولييك، وحمض الاستياريك والميرسيتيك)،وكذلك يحتوي على نسب عالية من الفيتامينات، وخاصة فيتامين E.B وعلى بعض المعادن[1].

وتتمثل أهمية زيت الزيتون في الآتي:-

1-أكدت الأبحاث العلمية أن حليب الأم يحتوي على نسبة 8.3% من الحمص الذهني لينوليك، وهذا الحمض له أهمية في تغذية الإنسان وينخفض هذا الحمض في حليب الأبقار إلى 1.6% ويؤكد المختصون بالتغذية أن الأطفال الذين يُحْرَمون من حليب أمهاتهم معرضون للإصابة بالعديد من الأمراض إذا تمت تغذيتهم بحليب خال من الدهن، وبالتالي فيجب تغذيتهم بحليب ممزوج بزيت الزيتون لأنه أفضل أنواع الزيوت؛ وذلك لاحتوائه على نسبة من حمض الأولييك[2].

2-وللوقاية من تصلب الشرايين والذبحة الصدرية وجد أن المداومة على تناول زيت الزيتون يساعد على منع تصلب الشرايين؛ وبالتالي يحمي الجسم

---

(1) www.nazme.net، نظمي خليل أبو العطاء، شجرة الزيتون، تاريخ الدخول إلى الموقع 10-3-2007ف، ص4.

(2) طه الشيخ حسن، مصدر سابق،ص 164-165.

من خطورة هذا المرض ومضاعفاته التي من بينها تصلب شرايين المخ والقلب والأطراف والكلى[1].

3-يُذِيب زيت الزيتون الدهون ويساعد في تقوية الكبد، ويساعد في علاج الكبد الذهني، ويعتبر زيت الزيتون مضاد للسموم، ومن هنا فهو يزيد من قدرة الكبد على إزالة السميّة[2].

4-زيت الزيتون يقوي البصر ويمنع العشاء الليلي بما يحتويه من فيتامينات ويمنع ارتخاء الجفون، ويعالج كذلك أمراض الصدر، وكذلك يساعد في علاج أمراض تشنج العضلات والمفاصل وآلامها[3].

5- يستخدم زيت الزيتون كملطف وملين للأمعاء في حالات الإمساك، وكذلك يتم استخدامه في الحقنة الشرجية كمسهل للأمعاء.

6-زيت الزيتون يقي من السرطان، أكدت الدراسة والأبحاث العلمية بأن هناك تناسباً عكسياً بين زيت الزيتون وبين الإصابة بعدد من الأمراض السرطانية (سرطان الجلد، والمعدة، القولون) [4].

---

(1) www.nazme.com ، نظمي خليل أبو العطاء مصدر سابق، الدخول إلى الموقع 2007/3/10ف.

(2) طه الشيخ حسن، مصدر سابق، ص166.

(3) موقع طبيبك، تاريخ الدخول إلى الموقع 2007/3/10ف.

(4) البشير أحمد الجطلاوي، فوائد زيت الزيتون الصحية،(مجلة الهلال، العدد 1، 2005ف)، ص 26-27.

7-يفيد زيت الزيتون في علاج فقر الدم والأكزيميا وتشقق الأيدي و القوباء والكساح والروماتيزم والتهاب الأعصاب، إضافة إلى أنه يستخدم كعلاج لتساقط الشعر، ومانع لقشرة الرأس. كما قال رسول الله – صلى الله عليه وسلم- (**كلوا الزيت وادهنوا به فإنه يَخْرُجُ من شجرة مباركة**) [1].

8-زيت الزيتون ومرض السكر، يسبب مرض السكر في نقص إفراز الأنسولين من البنكرياس ويؤدي إلى زيادة مستوى السكر في الدم. فقد أوصى الاتحاد الأمريكي لمرضى السكر بتناول زيت الزيتون[2].

9-لزيت الزيتون أهمية في الوقاية من فرط الحموضة والقرحة المعدية وله خاصية علاجية في علاج الإثنى عشر ويقلل الإصابة بالحصى[3].

10- يؤدي تناول زيت الزيتون إلى هدوء الأعصاب و انخفاض ضغط الدم المرتفع.

11- يساعد زيت الزيتون في تخفيف التهابات اللثة والفم.

12-يُنّعم بشرة الوجه، ويستعمل في صناعة زيوت وكريمات الوجه والصابون ويعالج حروق ضربة الشمس وحروق النار.

([1]) محمود الفقيه، الزيتون، (مجلة أسواق ، العدد 3، 2006 ف)، ص7.

[2] عبداللطيف واكد، مصدر سابق، ص97.

[3] المصدر السابق.

13-يستخدم زيت الزيتون كمدر للبول فقد وجد أن المداومة على تناول زيت الزيتون يساعد على إدرار البول ويمنع تراكمه أو تركيز مواده وبالتالي يحمي الجسم من كثير من الأمراض.

14-يحتوي زيت الزيتون على فيتامين "د" الذي يقي الأطفال من الكساح و تقوس الساقين، و يستخدم كقطرة للأنف للتخلص من الانسداد. كما يعتبر فاتحاً للشهية[1].

15-يستخدم كمضاد لمرض البول السكري، لأن الاستمرار في تناول زيت الزيتون يساعد على حماية الجسم من حدوث مرض البول السكري كما أنه الغذاء المفضل المسموح بتناوله في حالة حدوث المرض[2].

16-يضاف زيت الزيتون للسردين المحفوظ في العلب كمادة حافظة ولتحسين طعمه[3].

17-يضاف زيت الزيتون لبعض الأدوية والعقاقير الطبية ويستعمل أيضاً في الطهي[4].

18-يستخدم زيت الزيتون في علاج مرض الجرب عند الحيوانات[5].

---

[1] عادل عبد العال، مصدر سابق، ص 83، ص70.

[2] www . nazme . net نظمي خليل أبو العطاء، مصدر سابق.

[3] زيارة ميدانية لبعض محلات المواد الغذائية بمنطقة الدراسة، يوم الأربعاء بتاريخ 3-5-2006ف

[4] طه الشيخ حسن، مصدر سابق، ص10.

[5] عبد الله إدريس، مربّي حيوانات، مقابلة شخصية يوم الأحد، بتاريخ 2-7-2006ف.

الخاتمة

أولاً: النتائج:

1- للعوامل الطبيعية دور مهم في زراعة وإنتاج أشجار الزيتون في منطقة الدراسة.

2- تتركز أشجار الزيتون في المناطق الزراعية الثلاثة: (الدافنية، طمينة، الغيران)، وتقل أعدادها في المؤتمرات الأخرى، ذلك للزحف العمراني علي المساحات الزراعية، وأغلب المساحات في المؤتمرات الأخرى هي عبارة عن مساحات قزمية تتراوح مابين نصف هكتار، هكتار، إلى هكتار ونصف، أما المؤتمرات الزراعية فتتراوح مابين 1-3 هكتار في مؤتمر الغيران، ومابين 8-15 هكتار في مؤتمر طمينة، و 20-30 هكتار في مؤتمر الدافنية.

3- لابد من وجود جهات مختصة من أجل توعية المزارعين عن الطرق الصحيحة لعملية زراعة الأشجار، وكيفية الاهتمام بشجرة الزيتون، فوعي المزارعين له علاقة كبيرة بإنتاجية شجرة الزيتون.

4- تعتمد أشجار الزيتون اعتمادا كلياً على مياه الأمطار في منطقة الدراسة وكمية الأمطار تختلف من سنة إلى أخرى وبالتالي تؤثر على عملية الحمل "ظاهرة المعاومة في الإنتاج".

5- إنتاجية أشجار الزيتون سنة 2005ف كانت أعلى إنتاجية من السنة التي قبلها والتي بعدها.

6- تعتبر الخدمات الزراعية التي يقدمها المزارع إلى أشجار الزيتون من تسميد، حرث، إزالة للأعشاب...الخ، مقتصرة فقط على المؤتمرات الزراعية، أما في باقي المؤتمرات لا يتم الاهتمام بأشجار الزيتون سوى في عملية الجني فقط.

7- زيادة أعداد أشجار الزيتون في بعض المحلات مثل مؤتمر الغيران ، وذلك نتيجة لوجود المساحات الزراعية غير المستغلة فأصبح المزارعين يتجهون إلى غرس أشجار الزيتون بالدرجة الأولى ثم غرس أشجار النخيل في المرتبة الثانية وبأعداد أقل من الأولى.

8- يواجه المزارعون أثناء زراعة أشجار الزيتون الكثير من الصعوبات من بينها: المياه، التربة، قلة الأيدي العاملة، واستقبال الزيتون في المعاصر، والنقل.

9- يتم عصرمحصول أشجار الزيتون في المعاصر الموجودة بالشعبية والقليل جداً هو الذي يتم بيعه كحب زيتون في الأسواق، ويقدر أجر المرطة الواحدة في عملية العصر من دينار ونصف إلى دينارين.

10- ارتفاع أسعار المبيدات الحشرية يؤثر على العناية بصحة الشجرة ويضعف إنتاجيتها.

11- يستخرج من ثمار الزيتون الكثير من المنتجات التي تعتمد عليها العديد من الصناعات في الجماهيرية مثل زيت الزيتون، زيتون المائدة، المرجين، الفيتورة، الأحماض الذهنية، الأسمدة.

12- يباع إنتاج المزارعين من زيت الزيتون في الأسواق المحلية بالشعبية، أما بالنسبة لإنتاج القطاع العام مثل مزرعة السويحلي فجزء منه يتم بيعه في صالة العرض للمواطنين والجزء الأكبر يتم نقله إلى مدينة طرابلس لتعليبه أو لاستخدامه في صناعة الصابون.

13- لا توجد جهات مختصة يتم عرض أفضل أنواع الزيت فيها مثل المعارض التي تقام في المناطق الأخرى.

14- لا توجد جهات مختصة من أجل الاستفادة من الفيتورة في منطقة الدراسة، وتقتصر فقط على بيعها لمربي الحيوانات وبأسعار مرتفعة.

15- خلال عملية عصر الزيتون وجدنا أن نسبة المرجين أكثر من نسبة الفيتورة والزيت، حيث ينتج عن كل 100كيلوجرام من الزيتون 40% مرجين، 35% فيتورة، 25% زيت.

ثانياً: التوصيات:

1- تشجيع المزارعين للعناية بأشجار الزيتون وتقديم كافة الخدمات الزراعية اللازمة لهذه الأشجار من (تسميد، تقليم ، حراثة،......إلخ).

2- زيارة المزارعين من أجل توعيتهم وإرشادهم وإنشاء محطات إرشادية بالمؤتمرات التي تنتشر فيها أشجار الزيتون وذلك للتعريف بكافة الخدمات الزراعية لهذه الأشجار.

3- دعم مزارعي أشجار الزيتون وذلك بالطرق الآتية:

أ - منح قروض زراعية بدون فائدة لتوفير كافة الخدمات الزراعية اللازمة.

ب- إقامة خدمات زراعية لأشجار الزيتون عن طريق الجمعيات التعاونية الزراعية.

ج- شراء الفائض من الزيت من المزارعين من أجل تشجيعهم.

4- منع زراعة أي محاصيل زراعية أخري بجوار أشجار الزيتون وذلك لما تلحقه بها من أمراض وأضرار.

5- يجب على المزارع ترك مسافة كافية بين أشجار الزيتون كأن تكون خمسة أو سبعة أمتار من كل جانب حتى يتمكن من تقديم الخدمات اللازمة للأشجار.

6- لابد من إجراء الأبحاث والدراسات في الشعبية حول شجرة الزيتون لمعرفة الآفات التي تصيب هذه الشجرة للقضاء عليها.

7- تهيئة مجموعة من الكوادر الفنية المتخصصة والمهتمة من أجل العناية بهذه الأشجار وذلك عن طريق إقامة الدورات والتدريبات للفنيين.

8- دراسة إمكانية التخلص من الأشجار الهرمة التي قلت إنتاجيتها وكثر إصابتها بالأمراض.

9- الاستغناء عن الأصناف غير الجيدة واستبدالها بأصناف أخرى ذات إنتاجية عالية.

10- دراسة إمكانية استخدام الطرق في جمع ثمار الزيتون، نظرا لصعوبة وتكلفة عملية الجمع بالأيدي.

11- التركيز على الإكثار من زراعة زيتون المائدة، وخاصة أنه يدخل في العديد من الصناعات اللازمة في الحياة اليومية.

12- توفير المياه اللازمة لري أشجار الزيتون وخاصة في بداية زراعتها وخلال السنوات الأولى من عمرها.

13- الاستفادة من مياه الأمطار التي تتم تجميعها من الشوارع والتي تنقل إلى خزانات تجميع مياه الأمطار الموجودة في الشعبية ثم يتم تفريغها في البحر.

14- ربط المؤتمرات الزراعية (طمينة، الدافنية، الغيران) بمنظومة النهر الصناعي العظيم من أجل توفير المياه اللازمة لهذه الأمطار لتعويض نقص كمية الأمطار في بعض السنوات.

15- الإشراف على عمليات التقليم التي تجرى في مزارع الزيتون في المنطقة.

16- توفير الأيدي العاملة الجيدة والرخيصة من أجل عملية جني ثمار الزيتون.

17- عرض زيت الزيتون في معارض خاصة للتعريف بأفضل أنواع الزيتون الموجودة بالشعبية.

18- المشاركة في بعض المعارض الدولية والعالمية التي تقام عن أشجار الزيتون وعرض المنتج الموجود بالشعبية.

19- التعاقد مع بعض الدول المجاورة لشراء الزيتون وزيته الفائض عن حاجة الشعبية.

20- يتم نقل الزيتون إلى المعاصر قبل أن يصبح لونه أسود مما يؤثر في لون الزيت وطعمه.

21- الاستفادة من الفيتورة في العديد من الصناعات ويجب توفير طرق النقل والمواصلات الجيدة ليتم نقل الفيتورة إلى المكان المخصص للاستفادة منها .

23- توفير الأسمدة الكيميائية للمزارعين وبأسعار تناسب الجميع.

24- توفير المبيدات الحشرية للقضاء على الآفات والأمراض التي تصيب أشجار الزيتون وبأسعار مناسبة.

25-إصدار قوانين صارمة تمنع قطع أشجار الزيتون.

المراجع

أولاً: مراجع باللغة العربية

أ-الكتب

1- ابن الوردي، منافع النباتات و الثمار و البقول والفواكه والخضراوات والرياحين، ترجمة محمد سيد الرفاعي، ط1، سوريا، دار الكتب العربي،(بلا تاريخ).

2- أحمد أنديشة، التاريخ السياسي والاقتصادي للمدن الثلاث في ليبيا، مكتبة الشعب، مصراتة، 1992ف.

3- إدريس صالح الحريري، الاستعمار الإيطالي في ليبيا 1911، 1970ف، مركز دراسة جهاد الليبيين ضد الغزو الإيطالي.

4- الهادي أبو لقمة، دراسات ليبية، ط1، طرابلس، منشورات دار مكتبة الفكر، 1970ف.

5- بشار جعفر، الزيتون، زراعته، فوائده، إكثاره، حمايته، سوريا، دار المعرفة، (بلا تاريخ).

6- جان ديبوا، الاستعمار الإيطالي في ليبيا، طرقه ومشاكله، ترجمة هاشم حيدر، ط1، بنغازي، دار ليبيا للنشر والتوزيع، 1968ف.

7- جودة حسين جودة، الجغرافيا المناخية والنباتية، الإسكندرية، دار المعرفة الجامعية، 1989ف.

8- جون رايت ، تاريخ ليبيا منذ أقدم العصور، تعريب عبد الحفيظ الميار، أحمد البازدري، ط1، طرابلس، منشورات الفرجاني، 1982ف.

9- جيري لين فاولر،الاستيطان الزراعي الإيطالي في ليبيا منطقة طرابلس، ترجمة عبد القادر المحيشي، ط1، مركز جهاد الليبيين، 1988ف.

10- حسن الجديدي، الزراعة المروية وأثرها على استنزاف المياه الجوفية في شمال غرب سهل الجفارة، ط1، مصراتة، دار الجماهيرية للنشر والتوزيع والإعلان، 1992ف.

11- حسن خالد العكيدي، الزيتون وزيت الزيتون، تكنولوجيا الزراعة والتصنيع، عمان، دار زهران للنشر والتوزيع، 2000ف.

12- خالد رمضان بن محمود، الترب الليبية، ط1، طرابلس، الهيئة القومية للبحث العلمي، 1995.

13- سارة حسين، جغرافية الموارد والإنتاج، ط2، بيروت، دار النهضة العربية، 1988.

14- صباح الراوي، السيد عدنان، أسس علم المناخ، الموصل، دار الحكمة، 1990ف.

15- طه حسين الشيخ، الزيتون، زراعته، خدمته، أصنافه، تصنيعه، آفاقه، ط1، دمشق، دار علاء الدين، 1995ف.

16- عاطف إبراهيم، محمد نظيف، الفاكهة المستديمة الخضرة، زراعتها رعايتها إنتاجها،ط1، الإسكندرية، منشأة المعارف، 1995ف.

17- عادل عبد العال، التداوي والعلاج بزيت الزيتون، ط1، القاهرة،الحرية للنشر والتوزيع، 2001ف.

18- عبدالحفيظ الميار، الحضارة الفينيقية في ليبيا، ط1، بنغازي، دار الكتب الوطنية، 2001ف.

19- عبد اللطيف واكد، الزيتون تربية الأشجار وتصنيع الثمار، مكتبة الإنجلو المصرية، (بدون تاريخ).

20-عدنان الجنديل، الزراعة و مقوماتها في ليبيا،ط1، القاهرة، الدار العربية للكتاب، 1978ف.

21- علاء عبد الرزاق، جبار عباس، إنتاج الفاكهة، ط1، بغداد، 1989ف.

22- علي هارون، جغرافية الزراعة، ط2، القاهرة، دار الفكر العربي، 2001ف.

23- علي نصوح الطاهر، شجرة الزيتون، تاريخها، زراعتها، أمراضها، صناعتها، الجزء الأول، ط1، عمان، دار الكندي للنشر_والتوزيع، 2002ف.

24- علي نصوح الطاهر، شجرة الزيتون، تاريخها، زراعتها، أمراضها، صناعتها، الجزء الثاني، ط1، عمان، دار الكندي للنشر والتوزيع، 2002ف.

25- فيصل علي أسعد، الفينيقيون في ليبيا، ط1، بنغازي، دار الجماهيرية للنشر و التوزيع، 1996ف.

26- كلوديو سيجري، الشاطى الرابع، الاستيطان الإيطالي في ليبيا، ترجمة عبد القادر المحيشي، طرابلس، مركز دراسة جهاد الليبيين ضد الغزو الإيطالي، 1987ف.

27- محسن محارب، محمد سالم ضوء، مدخل إلى الجغرافيا الزراعية،ط1، الزاوية، دار شموع الثقافية، 2002ف.

28- محمود أبوعرقوب، الزيتون،إنتاج أمراض، حشرات، نيماتودا، حشائش، ط1، القاهرة: المكتبة الأكاديمية، 1998ف.

29- محمد أمحمد الطوير، تاريخ الزراعة في ليبيا أثناء الحكم العثمانيين، ط1، بنغازي، دار الكتب الوطنية، 1991ف.

30- محمد المبروك المهدوي، جغرافية ليبيا البشرية، ط3، بنغازي، منشورات جامعة قاريونس، 1998ف.

31- مكي، الخفاجي، سهيل عليوي، علاء عبد الرزاق، الفاكهة المستديمة الخضرة، بغداد، وزارة التعليم العالي،1990ف.

32- مكي الخفاجي، فيصل عبد الهادي المختار، إنتاج الفاكهة والخضر، بغداد، بيت الحكمة، 1989ف.

33- منصور حمدي، الجغرافية الزراعية، ط1، نابلس، دار وائل للنشر، 2004ف.

34- نور الدين النوري، الزيتونة ثروة الأجيال، صفاقس، 1999ف.

35- يوسف الغزال، ليبيا ملتقى المغرب والمشرق، ط1، طرابلس، منشورات الجامعة المغاربية، 2006ف.

36- الوثائق العثمانية الأولى، ترجمة محمد الأسطى، خليفة الدويني، طرابلس، منشورات مركز الجهاد الليبيين، ضد الغزو الإيطالي، 1990ف.

ب-الرسائل العلمية:

1- *جمال الدين عيبلو*، استخدامات المياه والمشكلات التي تواجهها شعبية مصراتة، رسالة ماجستير غير منشورة مقدمة إلى قسم الجغرافية، كلية الآداب والعلوم، جامعة المرقب، زليتن، 2004ف.

2- علي عبد السلام جراد، تحليل التباين المكاني للأشجار المثمرة بمنطقة يفرن، رسالة ماجستير غير منشورة مقدمة إلى قسم الجغرافية، كلية الآداب، جامعة 7 أبريل، الزاوية، 2002ف.

3- علي مصطفى سليم، العلاقات المكانية لنظم الحيازات الزراعية لتمويل الزراعة في منطقة مصراتة، رسالة ماجستير غير منشورة مقدمة إلى قسم الجغرافيا، جامعة المرقب، زليتن، 2005ف.

4- محمد حميميد محمد، الاتجاهات المكانية لتطور الاستيطان الزراعي الإيطالي في منطقة مصراتة، ترهونة، طرابلس، 1911ف-1970ف، رسالة ماجستير غير منشورة مقدمة إلى قسم الجغرافيا، كلية الآداب والعلوم، (الأقسام الأدبية ، زليتن)، 1999ف.

5- محمد نافع أسطيل، تأثير مخلفات عصر الزيتون الفيتورة على معدل الإصابة بنيماتودا تعقد الزيتون على نبات الطماطم، رسالة ماجستير غير منشورة مقدمة إلى قسم النبات، جامعة الفاتح، طرابلس، 1996ف.

6-مصباح محمد عاشور، استخدام تقنيات نظم المعلومات الجغرافية والاستشعار عن بعد في تحديد محاور التوسع العمراني في مدينة مصراتة، رسالة ماجستير غير منشورة مقدمة إلى قسم الجغرافيا، كلية الآداب، جامعة 7 أكتوبر، مصراتة، 2005ف.

ج- التقارير والنشرات الإحصائية:-

1- إبراهيم نشنوش، مسعود قاجيم، تقرير عن إصابة أشجار الزيتون بحشرة سوسة الزيتون بمزرعة السويحلي بمصراتة، طرابلس، مركز البحوث الزراعية، 1990ف.

2- الطيب جردق، آفاق تحسين إنتاج وإنتاجية قطاع الزيتون، تونس، (بدون تاريخ).

3- حسين قطلبي، دليل آفات شجرة الزيتون، نشرة رقم 11، مديرية الإرشاد الزراعي، وزارة الزراعة والإصلاح الزراعي، (بدون تاريخ).

4- صالح الأمين الأرباح، الأمن الغذائي وأبعاده ومحدداته وسبل تحقيقه، ط1، الجزء الثاني، بنغازي، دار الكتب الوطنية، 1996ف.

5- صالح الأمين الأرباح، الأمن الغذائي وأبعاده ومحدداته وسبل تحقيقه، ط1، الجزء الثالث، بنغازي، دار الكتب الوطنية، 1996ف.

6- عياد الحاجي، فتحي عبدالحميد، حصر آفات وأمراض شجرة الزيتون بشعبية مصراتة، نالوت، المرقب، ترهونة، مسلاتة، غريان، يفرن، طرابلس، مركز البحوث الزراعية والحيوانية، 2005ف.

7- عياد الحاجي وآخرون، المصائد الجاذبة الجنسية في مراقبة خروج حشرة حفار الساق، ذبابة ثمار الزيتون، وفراشة ثمار الزيتون، طرابلس، مركز البحوث الزراعية، 2005ف.

8- محمد بدر، علي كيشدان، تقرير عن الحالة الراهنة لشجرة الزيتون في ليبيا والحلول المقترحة للرفع من الكفاءة الإنتاجية لها، طرابلس، مركز البحوث الزراعية، (بدون تاريخ).

9- محمد، خليل، نشرة الإنتاج النباتي للموسم الزراعي، مصراتة، قسم الإحصاء الزراعي بأمانة اللجنة الشعبية للاستصلاح الزراعي وتعمير الأراضي، 1987، 1988ف.

10- مظهر خان، محمد الطيب، حكمت عودة، دراسة عن إنتاج الزيتون وتصنيع منتجاته بالجماهيرية، معهد الإنماء العربي، 1980ف.

11- منيرة ظافر بك درنة، تقرير عن مشاكل الزيتون في الجماهيرية، طرابلس، مركز البحوث الزراعية،2002ف.

12- أمانة الاستصلاح الزراعي وتعمير الأراضي، تقرير عن شجرة الزيتون، مصراتة (بدون تاريخ).

13- أمانة التخطيط، مصلحة المساحة، الأطلس الوطن، ط1، شركة إيسيلت لخدمة الخرائط، 1978ف.

14- اللجنة الشعبية للمرافق ببلدية خليج سرت، التقسيم الإداري لبلدية خليج سرت وفروعها والمحلات التابعة لها، بيانات منشورة، 1989ف.

15- اللجنة الشعبية للتخطيط العمراني، بيانات غير منشورة.

16- اللجنة الشعبية للاستصلاح وتعمير الأراضي، تقرير عن التنمية الزراعية والتربة في مصراتة، مصراتة، 1980ف.

17- اللجنة الشعبية للزراعة والثروة الحيوانية بشعبية مصراتة، 2005ف.

18- اللجنة الشعبية للزراعة في تاورغاء، بيانات غير منشورة،2005 ف.

19- اللجنة الشعبية العامة للاستصلاح وتعمير الأراضي الزراعية في الجماهيرية، حقائق وأرقام، طرابلس، 1986ف.

20- الجماهيرية العربية الليبية الشعبية الاشتراكية العظمى، مصلحة الإحصاء والتعداد، الزراعي العام، مصراتة، 1989ف.

21- الجماهيرية العربية الليبية الشعبية الاشتراكية العظمى، مصلحة الإحصاء والتعداد، الزراعي العام، بلدية خليج سرت، 1987ف.

22- الهيئة الوطنية للمعلومات والتوثيق، النتائج النهائية للتعداد الزراعي، 2001ف.

23- الهيئة العامة للمياه والصرف الصحي، مصراتة، بيانات غير منشورة، 2006ف.

24- دار المحفوظات التاريخية بطرابلس، ملف الزراعة، مركز دراسة جهاد الليبيين ضد الغزو الإيطالي، قسم الوثائق والمخطوطات، (وثيقة رقم 24).

25- محمد السيد ،إكرام ابوشنب ، التقنيات الحديثة في زراعة وإنتاج الزيتون ، نشرة صادرة عن الإدارة العامة للثقافة الزراعية ، جمهورية مصر العربية، 2002 ف.

د- الدوريات

1- أحمد تيكة، مصطلحات زراعية، الينبوع الأخضر، العدد1، السنة الرابعة، 1983ف.

2- البشير الجطلاوي، فوائد زيت الزيتون الصحي، مجلة الهلال، عدد1، 2005ف.

3- الطيب جردق، مقاومة الآفات والطفيليات بالتقنيات الزراعية، مجلة الفلاحة، تونس، 2000ف.

4- عاشور العجيلي، تقليم الحمضيات ووقاية الأشجار المثمرة، مجلة الفلاح، العدد 1ان 1990ف.

5- عبدالمنعم تلحوق، الطرق المتكاملة لمكافحة الآفات وتطبيقها في الشرق الأوسط، مجلة وقاية النبات العربية، 1983ف.

6- محمد علي رجب، نصائح إلى مزارعي محاصيل الفاكهة، مجلة الفلاح، العدد1، 1990ف.

7- محمود الفقيه، الزيتون، مجلة أسواق، العدد3، 2006ف.

8- تنمية وتطوير زراعة وإنتاج الزيتون في الجماهيرية، مجلة الفلاح، 2003ف.

9- إدارة الإرشاد والتعاون الزراعي، مجلة الفلاح، العدد 2، 1978ف.

10- قرارات مؤتمر الشعبي العام الجريدة الرسمية، العدد7، السنة 38، 1-3-1990ف.

11- القنصل جاغو، تقرير عن أحوال الزراعة والبستنة والموارد الطبيعية الأخرى لولاية طرابلس بشمال أفريقيا، (29-5- 1900)، ترجمة نادية كاجيجي، مجلة الشهيد، العدد المزدوج السابع والثامن، تصدر عن مركز دراسة جهاد الليبيين ضد الغزو الإيطالي، 1986-1987ف.

ه- المقابلات الشخصية

1- أفطيمة حمودة، مزارعة في مؤتمر الدافنية، مقابلة شخصية يوم السبت، بتاريخ 16-6-2007 ف، 5:47 عصراً.

2-جمال الربيعي، أحد العاملين بمعصرة السويحلي مقابلة شخصية يوم الأربعاء، بتاريخ 20-12-2006ف.

3- حسن بن رابعة، مهندس في مشتل السابع من أبريل، مقابلة شخصية يوم الاثنين، بتاريخ 12-7-2007 ف، الساعة 10:00 صباحا.

4- خليفة إرويحة، أحد الموظفين في قسم الوقاية باللجنة الشعبية للزراعة والثروة الحيوانية، مقابلة شخصية يوم الأربعاء، بتاريخ 15-8-2007ف.

5- رجب مسعود، مزارع في مؤتمر الدافنية، مقابلة شخصية، يوم الجمعة، بتاريخ 13-1-2006ف.

6- سليم المجيعي، أحد المزارعين في مؤتمر الدافنية، مقابلة شخصية يوم السبت، بتاريخ3-3-2007ف.

7- سليمان دبو، أحد العاملين بمعصرة السويحلي، مقابلة شخصية يوم الأربعاء، بتاريخ المقابلة 2006/12/20ف.

8- سليمان قدورة، مزارع في مؤتمر الدافنية، مقابلة شخصية، بتاريخ 20-12-2005ف.

9- عائشة الزروق، مزارعة في مؤتمر طمينة، مقابلة شخصية يوم الجمعة، بتاريخ 3-11-2006ف، الساعة 6:15 عصراً.

10- عبد القادر الرجوبي، أحد العاملين في إنشاء الفحّامات مقابلة شخصية، يومي السبت والأحد، بتاريخ 2007/2/18/17ف.

11- عبد الله إدريس، مربّي حيوانات، مقابلة شخصية يوم الأحد، بتـــاريخ 2-7-2006ف.

12- علي أبو سلة، أحد المشرفين على عملية التلقيم في مزرعة الـــسويحلى، مقابلة شخصية يوم الأربعاء، بتاريخ 15-7-2007ف.

13- على سليم المجيعي، أحد المزارعين بمؤتمر الدافنية، مقابله شخصية يوم الاثنين، بتاريخ 2006/01/29ف.

14- على منصور، مزارع في مؤتمر الغيران، مقابلة شخصية يوم الأربعاء، بتاريخ 24-5-2006ف.

15- عياد الحاجي في أمانة الزراعة بطرابلس، مقابلة شخصية يوم الأحد، بتاريخ 12-11-2006ف.

16- فتح الله عبدالعال، مدير مشروع مزرعة السويحلي بمصراتة، مقابلة شخصية، يوم الأحد، بتاريخ12-7-2007ف.

17- فتح الله عبد العال، مقابلة شخصية، يوم الاثنين، بتاريخ 14-11-2005 ف، الساعة 11:00 صباحاً.

18- محمد أبوراوي، أحد المزارعين في موتمر الدافنية، مقابلة شخصية يوم الجمعة، بتاريخ 20-10-2006ف.

19- محمد حسن، أحد المزارعين بمؤتمر طمينة، مقابلة شخصية يوم الخميس، بتاريخ 10-8-2006ف.

20- مفتاح أبولويفة، أحد المزارعين في مؤتمر طمينة، مقابلة شخصية يـوم الأربعاء، بتاريخ 2006/1/25ف.

21-رمضان الكالوش،مهندس في الهيئة العامة للمياه والصرف الصحي،مقابلة شخصية،بتاريخ 3-9-2007ف.

و- الزيارات الميدانية

1- زيارة ميدانية لمحلات الجملة ومواد التنظيف بالشعبية، بتاريخ 15-2-2007ف.

2- الزيارة الميدانية للباحثة لمحلة الصوالح، بتاريخ 5-3-2006ف.

3- زيارة ميدانية لبعض محلات المواد الغذائية، بتاريخ 3-5-2006ف.

4- زيارة ميدانية لمعصرة مشروع مزرعة السويحلي، بتاريخ 15-11-2006ف.

5- زيارة ميدانية للباحثة لسوق الخضرة في محلة المقاصبة (أولاد أبو شعالة)، بتاريخ 3-7-2006ف.

6- زيارة ميدانية لمزارع مؤتمر طمينة والغيران 13/14-1-2006ف .

7- زيارة ميدانية لبعض المزارع في مؤتمر الدافنية 22-11-2006ف.

8- زيارة ميدانية لمعاصر الزيتون في شعبية مصراتة، بتاريخ20-12-2006ف.

9- زيارة ميدانية لمزارع مؤتمر الدافنية، طمينة، الغيران، بتاريخ 14/13-12-2006ف.

10- زيارة ميدانية لكل من مزرعة السويحلي، النصر، البحوث الزراعية، بتاريخ 2-1-2006ف.

11- زيارة ميدانية لمزرعة الفوار، بتاريخ 20-12-2005ف.

12- الزيارة الميدانية لمزارع مؤتمر الغيران(محلة السكت)، بتاريخ 3-3-2007ف.

13- الزيارة الميدانية لمزارع مؤتمر طمينة بتاريخ 14-12-2006ف.

14- الزيارة الميدانية لمزارع مؤتمر الدافنية بتاريخ 6-6-2006ف.

15- الزيارة الميدانية لبعض المزارع في مؤتمر الدراسة بتاريخ 15-1-2006ف.

16- الزيارة الميدانية لمؤتمرات منطقة الدراسة بتاريخ 16/15-1-2006ف.

ثانيًا- الكتب الأجنبية:

1-F.A.O. Mission in Tripoltania, Horticulture Section, 1960.

2-Saif ed-deen al-kated,Geographical atlas of the Islamic world (economical geography) dar ash-sharq,Aleppo,Syria. 2004.

ثالثاً- الشبكة العالمية (الأنترنت):

1- www.pacu.org.ps/arabic/irshad2.htm.

تاريخ الدخول إلى الموقع 17-2-2005ف

2- www.arab-ency.com/index.php? module=pnEncyclopedia &func=display_term&id=160853

تاريخ الدخول إلى الموقع 13-11-2006ف.

3-www. reefnet.gov. sy/ agri/ olive_ manual _ program. htm.

تاريخ الدخول إلى الموقع 13-11-2006ف.

4-www. nazme.net.

تاريخ الدخول إلى الموقع 10-3-2007ف.

5-www.tabeebok.com

تاريخ الدخول إلى الموقع 2007/3/10ف.

6- www.aoad.org/Olive/lib.htm

تاريخ الدخول إلى الموقع 12-2-2006ف.

الملاحق

ملحق(1)

جامعة 7 أكتوبر

كلية الآداب – مصراتة

قسم الجغرافيا– دراسات عليا

استمارة استبيان عن مزارع الزيتون في شعبية مصراتة

تقوم الباحثة بإعداد دراسة جغرافية عن أشجار الزيتون في شعبية مصراتة دراسة في جغرافية الزراعة تحت إشراف الدكتور/ ونيس عبدالقادر الشركسي وذلك استكمالاً لمتطلبات الحصول على درجة الإجازة العالية (الماجستير في الجغرافية).

وتهدف الباحثة من وراء هذه الرسالة إلى الكشف عن العوامل الجغرافية "الطبيعية والبشرية" المؤثرة في زراعة أشجار الزيتون والمشاكل التي تواجه زراعة أشجار الزيتون ووضع الحلول المناسبة لها.

والباحثة تأمل منكم الإجابة عن الأسئلة الواردة في هذه الاستمارة علمًا، بان إجاباتكم ستكون أمانةً ولن تستخدم إلا للأغراض العلمية التي تهدف إليها هذه الدراسة.

أشكركم على حسن تعاونكم

الباحثة

إبتسام علي سليم المجيعي

استمارة استبيان عن مزارع
الزيتون في شعبية مصراتة

ملاحظة : (البيانات المطلوبة تعتبر سرية ولن تستخدم إلا لأغراض البحث العلمي)

ضع علامة (✓) في مربع الإجابة التي تراها مناسبة .

1- اسم مالك المزرعة ....

2- عمره .... سنة

3- المؤتمر ....

4- مساحة المزرعة .... هكتار

5- المساحة المزروعة بأشجار الزيتون ....

6- عدد أشجار الزيتون في المزرعة ....

7- عدد أشجار الزيتون غير المنتجة ....

8- عدد أصناف الزيتون في المزرعة ....

9- أصناف الزيتون في المزرعة ....

10- هل تهتم بأشجار الزيتون الموجودة بالمزرعة كلها أو نصفها؟

نعم ☐ لا ☐

إذا كانت الإجابة بلا فما السبب

أ. لنقص الأيدي العاملة ☐ ب. لرداءة إنتاجها ☐ ج. لأسباب أخرى ☐

11- نوع التربة التي تزرع فيها أشجار الزيتون الموجودة بالمزرعة.

....

12- في رأيك أيها المزارع أفضل أنواع الترب المناسبة لزراعة أشجار الزيتون

....

....

13- ما مصدر مياه الري المستخدمة في ري أشجار الزيتون في مزرعتك؟

مياه الأمطار ☐ مياه جوفية☐ مياه العيون ☐

مياه جوفية + مياه الأمطار ☐

14- ما هي طريقة الري المستخدمة في داخل مزرعتك؟

....

15- نوع الأسمدة المستخدمة لشجرة الزيتون :

أسمدة طبيعية ☐ أسمدة كيماوية ☐

أسمدة طبيعية وكيماوية ☐ أو لا شيء ☐

16- ما هي العمليات الزراعية التي تقوم بها لكي تنتج شجرة الزيتون محصولاً جيداً؟

....

17- هل تقوم بزراعة محاصيل أخرى في المساحة التي تزرع فيها أشجار الزيتون ؟

نعم ☐ لا ☐

وإذا كانت الإجابة بنعم فما هي المحاصيل الزراعية التي تزرعها

....

18- هل المحاصيل التي تزرعها تتسبب في ضعف التربة أو تقوي التربة ؟

تضعف التربة ☐ تقوي التربة ☐

19- من يقوم بجني أشجار الزيتون الموجودة بالمزرعة ؟

بنفسك وأسرتك ☐ عمالة أجنبية ☐

إذا كانت عمالة أجنبية فهل أسعارها رخيصة أو مرتفعة في رأيك

أسعارها رخيصة ☐ أسعارها مرتفعة ☐

20- كم يقدر أجر العامل على المرطة الواحدة من ثمار الزيتون ؟

....

21-ما هي الطريقة التي تستخدمها في جني ثمار الزيتون في مزرعتك ؟

……………………………………………………………

22-ما هي الطرق المستخدمة في جني ثمار الزيتون، وما هي أفضلها؟

……………………………………………………………

23-ما هي أسباب قلة أشجار زيتون المائدة في رأيك ، رغم ارتفـــاع ســـعر المصنع ؟

……………………………………………………………

24-ما أفضل أصناف الزيتون في شعبية مصراته؟

……………………………………………………………

25-كيف يتم تجديد أشجار الزيتون؟

……………………………………………………………………

26 -فـــــــي أي شـــــــهر يــــــــتم جنـــــــي أشـــــــجار الزيتـــــــون؟

…………………………………………………………

27 -فـــــــي أي شـــــــهر يــــــــتم تقلـــــــيم أشـــــــجار الزيتون؟…………………………………………………………..

28-فـــــــي أي شـــــــهر يــــــــتم زراعـــــــة أشـــــــجار الزيتـــــــون؟

………………………………………………………

29-في أي شهر يتم إزهار أشجار الزيتون؟

………………………………………………………

30-في أي شهر يتم التكاثر في أشجار الزيتون؟

………………………………………………………

31-فـــــــي أي شـــــــهر يــــــــتم تلقـــــــيح أشـــــــجار الزيتـــــــون؟

………………………………………………………

31-ما هي الطرق التي يتم فيها تلقيح أشجار الزيتون؟

....

32-كـــم يقـــدر إنتـــاج مزرعتـــك مـــن الزيتـــون هـــذا العـــام؟

....

33-كمية إنتاجك من زيت الزيتون هذا العام .... لتر

34-هل تم بيع الزيتون كله في السوق

نعم ☐ لا ☐ نصفه ☐

35-هل تم عصر الزيتون كله في المعصرة ؟

نعم ☐ لا ☐ نصفه ☐

36-هل يتم جني المحصول عندما يصبح لونه أخضر؟

نعم ☐ لا ☐

37-هل يتم جني المحصول عندما يصبح لونه أسود؟

نعم ☐ لا ☐

38-بعد كم سنة تبدأ شجرة الزيتون في الإنتاج؟

....

39-كيف يتم التمييز بين فسائل أشجار الزيتون؟

....

40-ما هي أقرب معصرة من مزرعتك ؟

....

41-ما مدى إمكانية تصدير زيت الزيتون خارج الجماهيرية؟

....

42-ما مدى الاستفادة من الفيتورة؟

....

43-كم يقدر الوقت الذي تستغرقه في جني أشجار الزيتون؟

....

44-ما هي الآفات والأمراض التي تتعرض لها أشجار الزيتون ؟

....

45-ما هي الطريقة التي تتبعها لمكافحة الأمراض والآفات التي تتعرض لها أشجار الزيتون؟

....

46-هل يتم توزيع المبيدات اللازمة من الجمعيات الزراعية؟

نعم ☐ لا ☐

إذا كانت الإجابة بلا فكيف يتم الحصول على المبيدات الحشرية؟

....

47-هل أسعار المبيدات الحشرية مناسبة من وجهة رأيك؟

أسعارها رخيصة ☐ أسعارها مرتفعة ☐

48-ما اسم المبيدات التي تستخدمها للقضاء على الأمراض والآفات ؟

....

....

49-عند الانتهاء من تقليم الأشجار، إلى أين يتم نقل هذه الأغصان والجذوع؟

....

50-هل للعوامل الطبيعية (الأمطار، الرياح، الحرارة، ..) دور كبير في إنتاج أشجار الزيتون ؟

....

51-ما هي المشاكل التي تواجه المزارعين؟

....

ولكم جزيل الشكر

ملحق(2)

استمارة استبيان عن معاصر الزيتون
في شعبية مصراتة

ملاحظة(البيانات المطلوبة تعتبر سرية ولن تستخدم إلا في أعراض البحث العلمي).

ضع علامة( ) في مربع الإجابة التي تراها مناسبة.

1-اسم المعصرة:...

2- مساحتها:...

3- في أي مؤتمر:...

4- سنة التأسيس:...

5-متى تم التأسيس: ....

6-المعصرة تتبع أي قطاع:

القطاع العام ☐ القطاع الخاص ☐ القطاع التشاركي ☐

7-كم عدد العاملين بهذه المعصرة:................................

8-كم عدد العاملة الوطنية:.......................................

9-كم عدد العمالة الأجنبية:.....................................

10-هل العاملين بهذه المعصرة من الذكور والإناث:

ذكور ☐ إناث ☐

11- هل الأيدي العاملة الموجودة بالمعصرة تلقت دورات تدريبية.

نعم ☐ لا ☐

12-نوعية الآلة الموجودة بالمعصرة.

آلة قديمة ☐ آلة حديثة ☐

13-المعاصر تشتغل في موسم معين من السنة، وباق السنة ماذا يفعل العاملون بها..

14-هل يوجد فرق في كمية إنتاج الزيت بين آلة العصر الحديث و آلة العصر القديم؟

نعم ☐ لا ☐

إذا كانت الإجابة بنعم فما السبب:......................................

15-كمية إنتاج المعصرة من إنتاج زيت الزيتون في هذه السنة..

16-ما هي المواد المتبقية من عصر الزيتون؟

....

17-ما مدى إمكانية الاستفادة من المواد المتبقية؟

....

18-هل يتم إعادة تصنيع المواد المتبقية؟

نعم ☐ لا ☐

19-المياه المستخدمة في عملية تنظيف حب الزيتون قبل العصر.

مياه نظيفة عذبة ☐ مياه مالحة ☐

20-هل توجد قطع غيار المعاصر متوفرة في السوق المحلي أم لا؟

نعم ☐ لا ☐

21-إذا كانت متوفرة هل أسعارها مرتفعة أم لا؟

نعم ☐ لا ☐

22-إذا كانت غير متوفرة فكيف يمكنكم الحصول عليها؟

....

23-هل آلة عصر الزيتون مستوردة أو محلية؟

مستوردة ☐ محلية ☐

24-من أي دولة يتم استيراد هذه المعصرة؟

....

25-هل توجد كوادر فنية متخصصة لصيانة هذه المعاصر؟

نعم ☐ لا ☐

26-هل الكوادر الفنية من الكوادر الأجنبية أو محلية ؟

نعم ☐ لا ☐

27-هل آلات عصر الزيتون أسعارها مرتفعة أم لا؟

نعم ☐ لا ☐

28-كم يقدر سعر عصر المرطة(اللتر)؟

....

29- كم يقدر في هذه السنة دخل المعاصر من زيت الزيتون ؟

....

30-مكان قدوم الزيتون (من أي مناطق أكثر).

....

31-أي أنواع الزيتون أفضل للعصر..................................

....

32-بالنسبة للمعاصر التي تتبع القطاع العام ما هي قنوات توزيع وبيع الزيت؟

....

33-ماذا يكون لون الزيت المستخرج من حب الزيتون الأخضر؟

....

34-ماذا يكون لون الزيت المستخرج من حب الزيتون الأسود؟

....

35-عندما يأتي المواطن بكمية قليلة من الزيتون لعصره ماذا تفعلون؟ هل يتم عصره بالرغم من أن كميته قليلة؟ أويتم إعطاءه زيت جاهز؟

....

36-المشاكل التي تواجه أصحاب المعاصر

....

الباحثة

ملحق(3):

بيانات مناخية عن منطقة الدراسة خلال سنة 2005ف:

1- الحرارة

الشهر / العنصر	أي النار	النوار	الربيع	الطير	الماء	الصيف	ناصر	هانيبال	الفاتح	التمور	الحرث	الكانون
المتوسط الشهري للحرارة	13.0	13.1	16.3	18.4	21.6	24.2	27.6	27.4	26.6	23.9	19.2	14.9

المصدر/ محطة الأرصاد بمصراتة / سجلات غير منشورة تاريخ الزيارة 2006/5/29.

2- الأمطار

الشهر	أي النار	النوار	الربيع	الطير	الماء	الصيف	ناصر	هانيبال	الفاتح	التمور	الحرث	الكانون
مصراته الأرصاد	64.9	09.6	20.9	01.4	0	0.3	0	0	01.0	14.5	12.2	76.4
مصراته المدينة	056.9	17.6	22.2	0	0	0.1<	0	0	0.5	09.9	12.1	73.8
الدافنية	55.0	10.0	23.0	03.0	0	0	0	0	02.0	21.0	12.0	52.0
المحجوب	31.0	07.6	11.1	005	0	0.1<	0	0	0	10.2	13.2	47.8
مصراته البحوث الزراعية	67.2	10.5	27.6	0	0	0.4	0	0	0.9	13.3	19.3	85.7
الزروق	62.5	09.1	23.5	0	0	0	0	0	0	08.7	11.7	70.0
قصر أحمد	49.3	12.5	11.0	01.5	0	0	0	0	0	0.85	18.0	97.0
طمينة	23.0	07.0	11.0	01.0	0	0	0	0	0.4	03.0	07.0	22.5
الكراريم	63.5	12.0	07.0	0	0	03.5	0	0	01.0	05.5	12.5	34.0

المصدر: محطة الأرصاد بمصراتة "سجلات غير منشورة " تاريخ الزيـــــارة 2006/5/29.

3- الرياح

الشهر / العنصر	أي النار	النوار	الربيع	الطير	الماء	الصيف	ناصر	هانيبال	الفاتح	التمور	الحرث	الكانون
المتوسط الشهري لسرعة الرياح	11.1	10.5	08.9	10.5	07.9	06.9	07.3	07.5	08.9	06.9	06.0	08.2

سرعة الرياح بالعقدة= 1850متر/ ساعة.

المصدر/ محطة الأرصاد بمصراتة/ سجلات غير منشورة تاريخ الزيارة 2006/5/29.

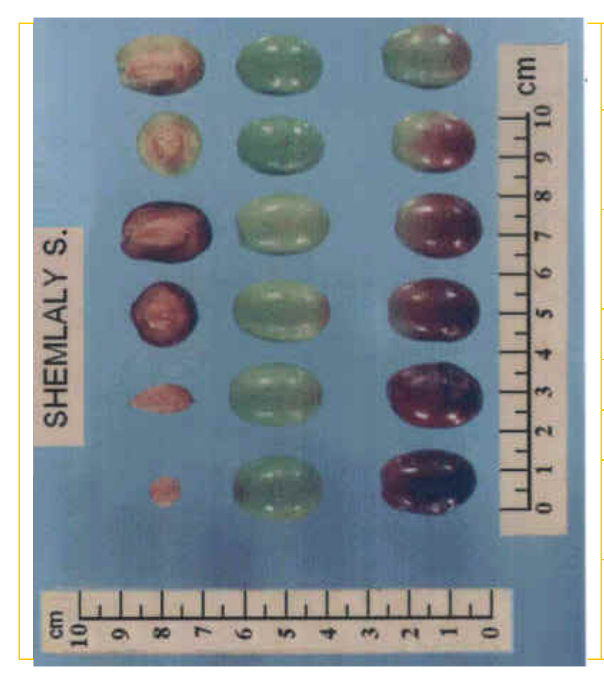
4-الرطوبة

الشهر / العنصر	أي النار	النوار	الربيع	الطير	الماء	الصيف	ناصر	هانيبال	الفاتح	التمور	الحرث	الكانون
المتوسط الشهري للرطوبة	76	65	73	70	74	74	70	73	72	76	72	80

المصدر/ محطة الأرصاد بمصراتة/ سجلات غير منشورة تاريخ الزيارة 2006/5/29.

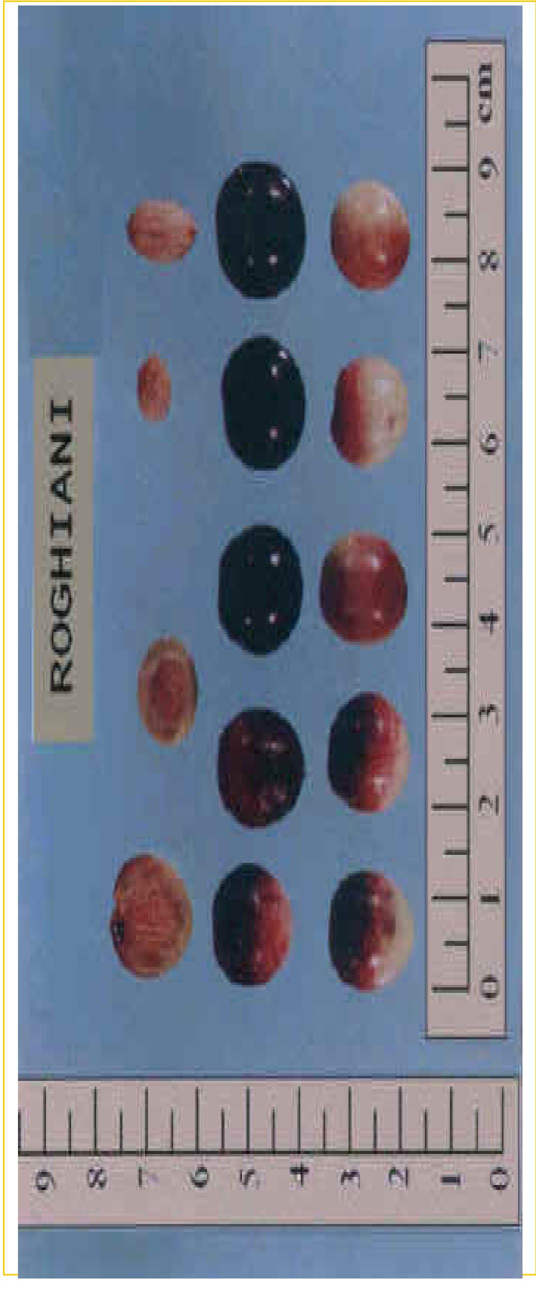
أصناف الزيتون في ليبيا

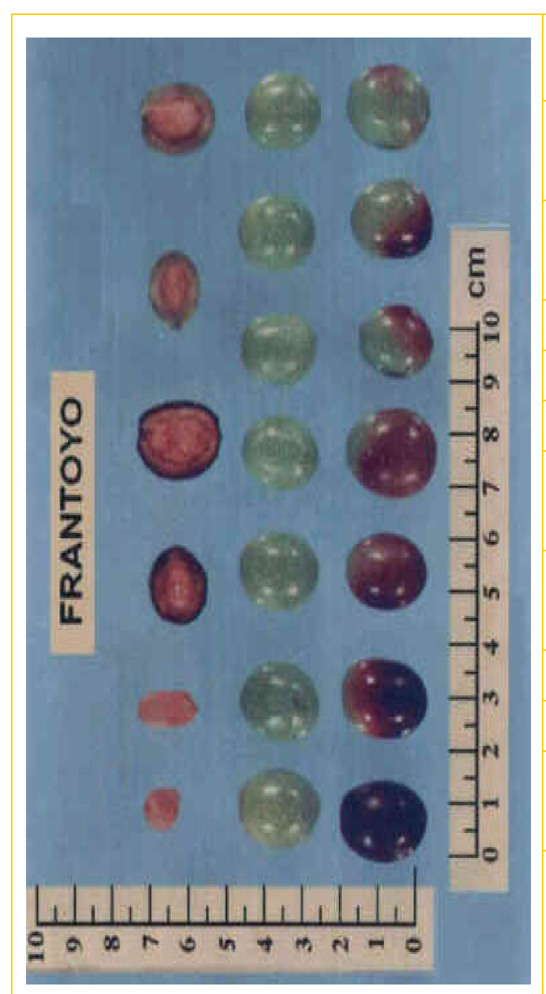
الصنف	**اندوري**
الاسم العلمي	Olea europaea
الاسم التجاري	
الشكل	
اللون	
الحجم	0.9 غرام
مقاومة الامراض	
الاحتياجات المائية	
نسبة الزيت	%22
الانتاجية	42.6 كغم للشجرة
العمر الانتاجي	
مناطق الزراعة	طرابلس، الاخيار،زليتين، مصراته، غريان



الصنف	**شملالي صفاقس**
الاسم العلمي	Olea europaea
الاسم التجاري	شملالي
الشكل	
اللون	
الحجم	صغير 1.1 غرام
مقاومة الامراض	
الاحتياجات المائية	

نسبة الزيت	%23	
الانتاجية	95.6 كغم للشجرة	
العمر الانتاجي		
مناطق الزراعة	الساحل، زوارة، رقدالين،مصراتة، الجميل، زلطن	

الصنف	**رغياني**	
الاسم العلمي	Olea europaea	
الاسم التجاري		
الشكل		
اللون		
الحجم	صغير 1 غرام	
مقاومة الامراض		
الاحتياجات المائية		
نسبة الزيت	%16	
الانتاجية	68 كغم للشجرة	
العمر الانتاجي		
مناطق الزراعة	طرابلس، سوق الجمعة، مصراتة، زلطن، الحرشة	



الصنف	فرانتويو
الاسم العلمي	Olea europaea
الاسم التجاري	
الشكل	
اللون	
الحجم	صغير 2.14 غرام
مقاومة الامراض	
الاحتياجات المائية	
نسبة الزيت	%46-23
الانتاجية	44 كغم للشجرة
العمر الانتاجي	
مناطق الزراعة	المناطق الساحلية،مصراتة، ترهونة



الصنف	راسلي
الاسم العلمي	Olea europaea
الاسم التجاري	
الشكل	
اللون	
الحجم	صغير 1.6 غرام
مقاومة الامراض	
الاحتياجات المائية	

نسبة الزيت	%25	
الانتاجية	48.6 كغم للشجرة	
العمر الانتاجي		
مناطق الزراعة	الساحل، سوق الخميس، شقران، بني وليد	



الصنف	**موريولو**
الاسم العلمي	Olea europaea
الاسم التجاري	
الشكل	
اللون	
الحجم	صغير 2.2 غرام
مقاومة الامراض	
الاحتياجات المائية	
نسبة الزيت	%25
الانتاجية	28.12 كغم للشجرة
العمر الانتاجي	
مناطق الزراعة	المناطق الساحلية، ترهونة



الصنف	كراتينا
الاسم العلمي	Olea europaea
الاسم التجاري	
الشكل	
اللون	
الحجم	صغير 2.65 غرام
مقاومة الامراض	
الاحتياجات المائية	
نسبة الزيت	%20
الانتاجية	16.7 كغم للشجرة
العمر الانتاجي	
مناطق الزراعة	

الصنف	**ميجنولو**
الاسم العلمي	Olea europaea
الاسم التجاري	
الشكل	
اللون	
الحجم	صغير 1.18
مقاومة الامراض	
الاحتياجات المائية	
نسبة الزيت	%19
الانتاجية	40 كغم للشجرة
العمر الانتاجي	
مناطق الزراعة	المناطق الساحلية، ترهونة



الصنف	**مارينو**
الاسم العلمي	Olea europaea
الاسم التجاري	
الشكل	
اللون	
الحجم	صغير 2.1 غرام
مقاومة الامراض	
الاحتياجات المائية	
نسبة الزيت	%22
الانتاجية	93 كغم للشجرة
العمر الانتاجي	
مناطق الزراعة	المناطق الساحلية، ترهونة

الصنف	**اوسلاتي**
الاسم العلمي	Olea europaea
الاسم التجاري	
الشكل	
اللون	
الحجم	صغير 1.9 غرام
مقاومة الامراض	
الاحتياجات المائية	
نسبة الزيت	26%
الانتاجية	22 كغ للشجرة
العمر الانتاجي	
مناطق الزراعة	طرابلس

الصنف	**حمودي**
الاسم العلمي	Olea europaea
الاسم التجاري	
الشكل	
اللون	
الحجم	صغير 2.22 غرام
مقاومة الامراض	
الاحتياجات المائية	
نسبة الزيت	25%
الانتاجية	20 كغ للشجرة
العمر الانتاجي	

مناطق الزراعة	القصبات	

الصنف	**امبوتي**
الاسم العلمي	Olea europaea
الاسم التجاري	
الشكل	
اللون	
الحجم	صغير 1.42 غرام
مقاومة الامراض	
الاحتياجات المائية	
نسبة الزيت	%30
الانتاجية	22 كغ للشجرة
العمر الانتاجي	
مناطق الزراعة	القصبات

الصنف	**شملالي**
الاسم العلمي	Olea europaea
الاسم التجاري	
الشكل	
اللون	
الحجم	صغير 2 غرام
مقاومة الامراض	
الاحتياجات المائية	
نسبة الزيت	%26
الانتاجية	95
العمر الانتاجي	
مناطق الزراعة	القصبات

الصنف	**زارازي**
الاسم العلمي	Olea europaea
الاسم التجاري	
الشكل	
اللون	
الحجم	صغير 2.76 غرام
مقاومة الامراض	
الاحتياجات المائية	
نسبة الزيت	%29

الانتاجية	25 كغم للشجرة	
العمر الانتاجي		
مناطق الزراعة	جبل مسلاته، مصراته، غريان، الجبل الغربي	

الصنف	**مراري**	
الاسم العلمي	<u>Olea europaea</u>	
الاسم التجاري		
الشكل		
اللون		
الحجم	صغير 2 غرام	
مقاومة الامراض		
الاحتياجات المائية		
نسبة الزيت	%23	
الانتاجية	28	
العمر الانتاجي		
مناطق الزراعة	جبل مسلاته	

الصنف	جبوجي
الاسم العلمي	Olea europaea
الاسم التجاري	
الشكل	
اللون	
الحجم	صغير 2.13 غرام
مقاومة الامراض	
الاحتياجات المائية	
نسبة الزيت	%26
الانتاجية	15 كغم للشجرة
العمر الانتاجي	
مناطق الزراعة	جبل مسلاته

الصنف	زعفراني
الاسم العلمي	Olea europaea
الاسم التجاري	
الشكل	
اللون	
الحجم	صغير 1.2 غرام
مقاومة الامراض	
الاحتياجات المائية	
نسبة الزيت	%24
الانتاجية	29
العمر الانتاجي	
مناطق الزراعة	جبل مسلاته

الصنف	اسكولانا
الاسم العلمي	Olea europaea
الاسم التجاري	
الشكل	
اللون	
الحجم	متوسط 8.3 غرام
مقاومة الامراض	
الاحتياجات المائية	
نسبة الزيت	%20
الانتاجية	20 كغم للشجرة
العمر	

الانتاجي		
مناطق الزراعة	محطتي الجارب في ترهونة وسيدي المصري	

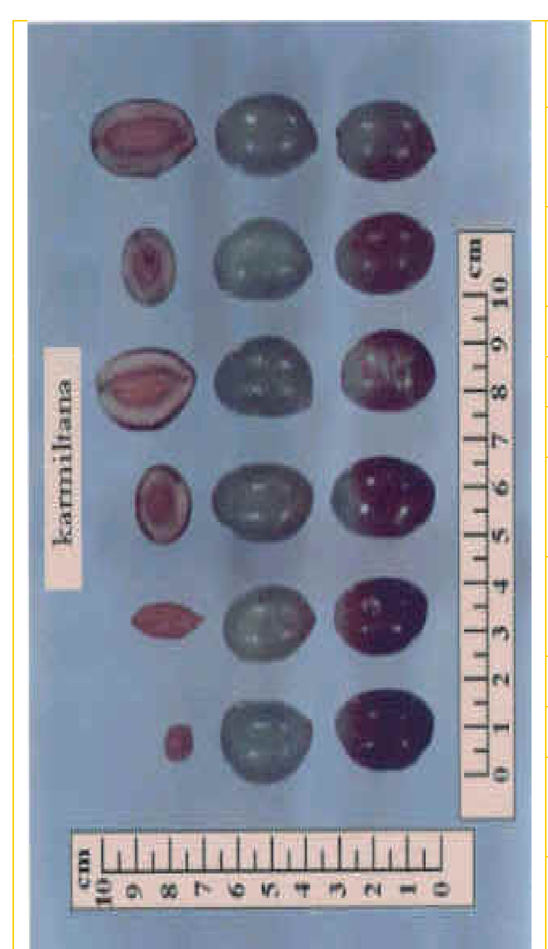
الصنف	**جروسا دي سردينيا**
الاسم العلمي	Olea europaea
الاسم التجاري	
الشكل	
اللون	
الحجم	متوسط 9.4 غرام
مقاومة الامراض	
الاحتياجات المائية	
نسبة الزيت	%29
الانتاجية	24 كغ للشجرة
العمر الانتاجي	
مناطق الزراعة	محطتي الجارب في ترهونة وسيدي المصري

الصنف	**كوكو**
الاسم العلمي	Olea europaea
الاسم التجاري	
الشكل	
اللون	
الحجم	صغير 5.4 غرام
مقاومة الامراض	
الاحتياجات المائية	
نسبة الزيت	%26
الانتاجية	29 كغ للشجرة
العمر الانتاجي	
مناطق الزراعة	محطتي الجارب في ترهونة وسيدي المصري

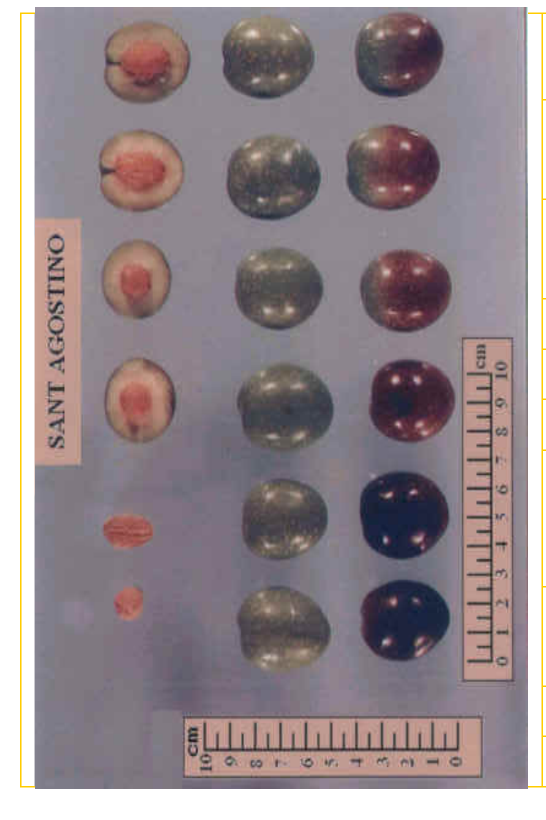
الصنف	**موريللينو**
الاسم العلمي	Olea europaea
الاسم التجاري	
الشكل	
اللون	
الحجم	صغير 4.2 غرام
مقاومة الامراض	
الاحتياجات المائية	
نسبة الزيت	%19.4
الانتاجية	24 كغ للشجرة
العمر	

الانتاجي		
مناطق الزراعة	محطتي الجارب في ترهونة وسيدي المصري	

الصنف	**جروسا دي اسبانيا**
الاسم العلمي	Olea europaea
الاسم التجاري	
الشكل	
اللون	
الحجم	متوسط 9.53 غرام
مقاومة الامراض	
الاحتياجات المائية	
نسبة الزيت	%18
الانتاجية	62 كغ للشجرة
العمر الانتاجي	
مناطق الزراعة	محطتي الجارب في ترهونة وسيدي المصري



الصنف	**كارملتانا**
الاسم العلمي	Olea europaea
الاسم التجاري	
الشكل	
اللون	
الحجم	صغير 3.1 غرام
مقاومة الامراض	
الاحتياجات المائية	
نسبة الزيت	%18
الانتاجية	62 كغ للشجرة
العمر الانتاجي	
مناطق الزراعة	محطتي الجارب في ترهونة وسيدي المصري



الصنف	**سانت اجوستينو**
الاسم العلمي	Olea europaea
الاسم التجاري	
الشكل	
اللون	
الحجم	صغير 5.9 غرام
مقاومة الأمراض	
الاحتياجات المائية	
نسبة الزيت	%18
الإنتاجية	56 كغ للشجرة

العمر الإنتاجي		
مناطق الزراعة	محطتي الجارب في ترهونة وسيدي المصري	

تاريخ الدخول إلى الموقع12-2-2007ف . www.aoad.org/Olive/lib.htm